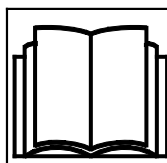


AVANT®

860i **STAGEV**
Engine

Käyttöohje 2020-



Lue tämä käyttöohje sekä varoitustarrat ja muut turvallisuuteen liittyvät ohjeet ennen kuormaajan käyttöä. Jos et noudata näitä ohjeita, voi koneen käyttö aiheuttaa vakavia vaaroja. Säilytä kaikki käyttöohjeet.

SISÄLLYS

JOHDANTO	3	Ajonvakautus / Smooth drive (lisävaruste)	63
Alkusanat	3	Vastapainot	64
Varmista, että kaikki asiaankuuluvat ohjekirjat ovat saatavilla	4	Hydrauliikan lisäulosotto, eteen ja taakse	66
Käyttötarkoitus	5	Istuin - Turvavyö ja istuimen säädöt	68
Avant takuu	7	Valaisimet	70
TURVALLISUUS ENSIN	8	Ohjaamot (lisävaruste)	72
Yleiset turvallisuusohjeet	8	KÄYTTÖ	75
Raskaiden kuormien käsittely	12	Kuormaajan käynnistäminen	76
Työskentely epätasaisilla alustoilla, rinteissä ja kaivantojen lähellä	14	Virtalukko	77
Henkilökohtaiset turvavarusteet	16	Moottorin sammuttaminen (turvallinen pysäytys)	78
Sähköjärjestelmä ja akun käsittely	19	Ajon hallinta	80
KUORMAAJAN RAKENNE	21	Kuormaajan ohjaus	85
Kuormaajan tunnistustiedot	21	Jos kuormaaja kaatuu	86
Kuormaajan pääkomponentit	23	Kuormaaminen	87
Merkinnät ja tarrat	24	TYÖLAITTEIDEN KANSSA TYÖSKENTELY	88
Tekniset tiedot	32	Työlaitteita koskevat vaatimukset	88
Moottoriöljyn tyyppi	35	Työlaitteen kiinnittäminen	90
Polttoainevaatimukset	35	Työlaitteen hydrauliletkujen kiinnittäminen	92
Renkaat	36	Työhydrauliikan käyttö	93
Työhydrauliikan öljyvirtaus	37	Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen	94
NOSTOKYKY	39	Kiinnitysadapterit	95
Kuormahälytin	41	VARASTOINTI, KULJETUS, SIDONTAPISTEET JA NOSTAMINEN	97
Turvallinen työkuorma	42	Varastointi	100
Kaatokuorma - Kuormitusdiagrammi	44	Kuormaajan nostaminen	100
KUORMAAJAN HALLINTALAITTEET JA VARUSTEET	46	KUNNOSSAPITO JA HUOLTO	102
Yleiskuvaus hallintalaitteista	47	Huoltotuen asennus ja rungon lukitseminen	105
Kojelauta	49	Päivittäiset tarkistukset ja säännölliset huollot	106
Monitoiminäyttö	50	Moottorin hiukkassuodatin (DPF)	110
Kuormaajan puomin, työlaitteiden, työhydrauliikan ja muiden toimintojen hallinta	56	Päivittäiset ja rutiinihuollot	112
Työlaitteen ohjauskytkinpaketti taakse asennettaville työlaitteille (lisävaruste)	60	Tarkistukset käynnistyksen jälkeen	124
Moottoritila ja kuormaajan säilytystilat	61	Jos olet lisännyt tai poistanut vastapainoja	125
Puomin vakaaja	62	Säännölliset huoltotyöt	126
Puomin kellunta	62	Sähköjärjestelmä & sulakkeet	134
		VIANETSINTÄ	139
		TEHDYT HUOLLOT	141
		HAKEMISTO	144


Johdanto

Alkusanat

Avant Tecno Oy haluaa kiittää teitä siitä, että olette hankkinut Avant-kuormaajan. Se on suunniteltu ja valmistettu pitkän pienkuormaajien suunnittelusta ja valmistuksesta kertyneen kokemuksen perusteella. Pyydämme, että luet huolellisesti tämän käyttöohjeen kokonaan ennen laitteen käyttöä. Tämän käyttöohjeen tarkoitus on auttaa:

- käyttämään laitetta turvallisesti ja tehokkaasti
- huomioimaan ja ehkäisemään mahdolliset loukkaantumisvaaran aiheuttavat tilanteet
- pitämään laite hyvässä kunnossa ja pitkäikäisenä

Tässä ohjekirjassa käytetään seuraavia varoitussymboleita ja huomiosanoja sellaisten tekijöiden kohdalla, joiden huomioiminen vähentää henkilö- tai omaisuusvahinkojen vaaraa:

	VAROITUS: HUOMIOSYMBOLI
	<p>Tämä symboli tarkoittaa: "Varoitus, ole varovainen! Kyseessä on oma turvallisuutesi!"</p> <p>Tämä turvallisuussymboli viittaa tärkeisiin turvallisuusohjeisiin tässä käyttöohjeessa. Se varoittaa välittömästä vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.</p> <p>Itse varoitussymboli esitettynä pelkästään ja sen ohessa oleva varoitusviesti viittaavat tärkeisiin turvaohjeisiin tässä käyttöohjekirjassa. Sitä käytetään huomion kiinnittämiseksi ohjeisiin, jotka vaikuttavat omaan sekä muiden henkilöiden turvallisuuteen. Tämän symbolin nähdessäsi ole valppaana, oma turvallisuutesi on kyseessä, lue symbolin yhteydessä oleva varoitusviesti huolellisesti ja tiedota myös muita käyttäjiä.</p>

VAARA

Tämä merkkisana viittaa vaaralliseen tapahtumaan, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos vaaratilannetta ei vältetä.

VAROITUS

Tämä merkkisana viittaa vaaratilanteisiin, joiden seurauksena voi olla vakavia vammoja tai kuolema, jos vaaratilannetta ei vältetä.

HUOMIOI

Tätä merkkisanaa käytetään ilmaisemaan tilanteita, joiden seurauksena voi olla vähäisiä vammoja, jos vaaratilannetta ei vältetä.

HUOMAUTUS

Tämä huomiosymboli viittaa laitteen oikeaa käyttöä ja kunnossapitoa koskeviin tärkeisiin kohtiin.

Symbolin lähetyvillä olevan ohjeen laiminlyönti voi johtaa laitteen rikkoutumiseen tai omaisuusvahinkoihin.

Varmista, että kaikki asiaankuuluvat ohjekirjat ovat saatavilla



VAARA

Koneiden virheellinen käyttö voi johtaa vakaviin vammoihin jopa kuolemaan - Varmistu, että luet kaikki ohjeet ja ohjekirjat huolellisesti ja pidä kaikki ohjeet saatavilla kaikille koneen käyttäjille.

Kunkin työlaitteen käyttö edellyttää erityistä, työlaitekohtaista tietoa oikeasta käyttötavasta, oikeasta kiinnittämisestä, turvallisuudesta, sekä vaaratilanteiden välttämisestä. Työlaite voi aiheuttaa riskejä, joita ei esiinny käytettäessä kuormaajaa muun tyyppisen työlaitteen kanssa. Lue aina kunkin työlaitteen ohjekirja huolellisesti.

Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi, jos sinulla on mitä tahansa kysyttävää huollosta, varaosista, tai mahdollisista kuormaajan tai sen työlaitteiden käyttöön liittyvistä ongelmista.

Pidä tämä käyttöohje aina kuormaajassa. Mikäli ohje katoaa, muista, että voit pyytää uuden jälleenmyyjältäsi tai valmistajalta. Muista myös luovuttaa tämä ohjekirja uudelle omistajalle luopuessasi kuormaajasta.

Työlaitteiden käyttöohjeet



VAARA



Työlaitteet voivat aiheuttaa merkittäviä vaaroja, joita ei käsitellä tässä kuormaajan käyttöohjekirjassa.

Varmista, että sinulla on kaikkien työlaitteiden ohjekirjat saatavilla. Työlaitteen väärä käyttötapa voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.

Jokaisen työlaitteen mukana toimitetaan laitteen oma käyttöohje. Työlaitteiden ohjekirjat sisältävät tärkeää tietoa turvallisuudesta, oikeasta kiinnitystavasta, oikeasta käyttötavasta sekä laitteen huollosta.

Moottorin ohjekirja

KDI 1903TCR - KDI 2504TCR
KDI 1903TCRES - KDI 2504TCRES

OWNER MANUAL



KOHLER
IN POWER SINCE 1925.

Varmista, että olet saanut ja luet tämän käyttöohjeen lisäksi myös alkuperäisen moottorin käsikirjan.

Moottoria koskevia ohjeita on noudatettava. Jos ohjeiden välillä on ristiriitaista tietoa, pätee tässä kuormaajan käyttöohjeessa oleva tieto.

Varaosakirja



Kaikki kuormaajan varaosat on esitetty erillisessä varaosaluettelossa. Moottoriin liittyvät muut kuin peruskulutusosat on lueteltu moottorin varaosakirjassa.

Käyttötarkoitus

AVANT 860i ovat runko-ohjattuja pienkuormaajia, jotka on tarkoitettu sekä yksityis- että ammattikäyttöön. Kuormaajaan voidaan kiinnittää Avant Tecno Oy:n tarjoamia työlaitteita, joiden avulla koneella voidaan suorittaa hyvin erilaisia työtehtäviä. Kuormaajan monikäyttöisyyden ja vaihtelevien tehtävien vuoksi lue tämän käyttöohjeen lisäksi aina myös työlaitteen käyttöohje ja noudata annettuja ohjeita. Koneen kanssa tekemisissä olevien henkilöiden on noudatettava työturvallisuussäännöksiä, kaikkia muita yleisesti hyväksytyjä turvallisuuteen ja työterveyteen liittyviä säännöksiä sekä kaikkia tieliikenteeseen liittyviä säännöksiä.

Muistathan, että turvallisuus on usean tekijän summa. Kuormaaja sekä ilman työlaitetta että työlaitteella varustettuna on hyvin voimakas ja voi väärin tai huolimattomasti käytettynä tai huonokuntoisena aiheuttaa vakavia henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Älä käytä työlaitetta, ellet ole täysin perehtynyt sen käyttöön ja siihen liittyviin vaaroihin. Kuormaajaa ei ole tarkoitettu henkilöiden kuljetukseen eikä käytettäväksi työskentelyalustana tai henkilönostimena. Eri työtehtävissä tarvitaan tehtävään sopiva työlaite, eikä mitään kuormaa tai materiaalia saa käsitellä ilman kuormaajaan kiinnitettyä työlaitetta. Kuormaajaa ei saa käyttää maanalaisessa maanalaisissa kaivoksissa tai tunneleiden rakennustyössä. Kuormaajan puomiin ei tule ripustaa kuormia.

Kuormaaja on suunniteltu mahdollisimman huoltovapaaksi. Käyttäjä voi suorittaa säännölliset huollot itse. Jotkin vaativimmat huoltotoimenpiteet kuitenkin on jätettävä huoltoammattilaisen tehtäväksi. Huoltotöitä saa tehdä vain asianmukaisten turvavarusteiden kanssa. Kaikkien varaosien on oltava alkuperäisten vaatimusten mukaisia, mikä voidaan varmistaa käyttämällä vain alkuperäisiä varaosia. Tutustu käyttöohjeen huoltoa ja kunnossapitoa koskeviin ohjeisiin.

HUOMAUTUS

Tämä kuormaajamalli on varustettu pakoputkeen sijoitetulla hiukkassuodattimella (DPF). Hiukkassuodattimen puhdistuspolton aikana pakokaasun lämpötila nousee hyvin korkeaksi. Jos kuormaajaa käytetään paikoissa, joissa ympärillä on palavaa materiaalia, tulee se huomioida tässä käyttöohjeessa esitetyn mukaisesti.

Katso lisätietoja sivulta 110

Mikäli teillä on laitteen käyttöön tai huoltoon liittyviä lisäkysymyksiä, tai tarvitsette varaosia tai huoltoa, ottakaa yhteyttä omaan AVANT-jälleenmyyjääänne.

Tässä käyttöohjekirjassa esitettyjen turvallisuusohjeiden lisäksi on huomioitava myös työsuojeluun liittyvät asetukset, paikalliset lait tai säännöt, ja muut asetukset laitteen käytöstä. Erityisesti laitteen tieliikennekäyttöä koskevat lait ja asetukset on huomioitava. Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjääsi saadaksesi lisätietoja paikallisista säännöksistä ennen kuin käytät kuormaajaa yleisellä tiellä.

Käyttäjän pätevyysvaatimukset

Vain käyttäjät, jotka ovat perehtyneet sekä tähän käyttöohjeeseen että muihin asiaankuuluviin ohjekirjoihin, saavat käyttää kuormaajaa. Riippumatta mahdollisesta aikaisemmasta kokemuksesta ruohonleikkureista, kuormaajista, mönkijöistä tai muista koneista, on tärkeää, että opit hallitsemaan tämän kuormaajan hallinnan. Harjoittele kuormaajan ja sen työlaitteiden käyttöä turvallisesti avoimella alueella, ennen kuin käytät konetta muiden henkilöiden läheisyydessä.

Sinun tulee olla riittävän hyvässä fyysisessä ja henkisessä kunnossa, jotta kykenet pysymään valppaana ja havainnoimaan ympäristöä. Älä koskaan käytä kuormaajaa sellaisten lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka voivat heikentää kykyäsi käyttää konetta turvallisesti. Älä käytä kuormaajaa, jos olet alkoholin tai muun päihdyttävän aineen vaikutuksen alaisena.

Käyttöalueesta riippuen sinulla voi lisäksi olla velvollisuus lukea, ymmärtää ja noudattaa kaikkia työnantajan, ammattialan sekä viranomaisten asettamia sääntöjä, standardeja ja asetuksia.

Lisävarusteiden saatavuus

Jotkin tässä käyttöohjeessa esitetyt varusteet ja optiot eivät välttämättä ole saatavilla. Käyttöohjeen kuvissa voi näkyä lisävarusteita. Lisävarusteiden saatavuus voi muuttua. Joidenkin lisävarusteiden asentaminen voi estää joidenkin toisten varusteiden asennuksen. Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi lisätietoja varten.

Ohjekirjan versiot

Avant Tecno kehittää tuotteitaan jatkuvasti. Tästä ohjekirjasta tehdyt uudemmat versiot korvaavat aiemmat niin pitkään kuin kannessa mainittu mallivuosi on sama kuin alkuperäisessä ohjekirjassa. Voit kysyä viimeisintä ohjekirjaa jälleenmyyjältäsi. Jotkin tässä käyttöohjeessa esitetyt yksityiskohdat voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta. Tässä käyttöohjeessa olevissa kuvissa voi esiintyä lisävarusteita tai ominaisuuksia, joita ei ole jatkuvasti saatavilla. Pidätämme oikeuden muuttaa ohjekirjan sisältöä ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista.

Pidä tämä ohjekirja aina saatavilla kuormaajassa.



Lue tämä ohjekirja ennen käyttöä. Laita tämä ohjekirja, samoin kuin kaikki käytettävien työlaitteiden ohjekirjat, kuljettajan istuimen selkänojassa olevaan laatikkoon, kun olet lukenut kaikki ohjeet. Pidä tämä käyttöohje aina saatavilla kuormaajassa. Mikäli ohje vaurioituu tai katoaa, muista, että voit pyytää uuden jälleenmyyjältäsi tai valmistajalta. Muista myös luovuttaa tämä ohjekirja uudelle omistajalle luopuessasi kuormaajasta. Pyydä tämän käyttöohjeen sähköistä versiota jälleenmyyjältäsi.

Säilytystila GT-ohjaamossa:

Kuormaajissa, joissa on ohjaamomalli GT voidaan ohjekirjat säilyttää ohjaamon sisällä. Ohjaamossa on verkkotasku tätä varten.

Avant takuu

Tämä takuu koskee vain Avant 860i-kuormaajaa, takuu ei koske koneen kanssa käytettäviä työlaitteita. Korjaukset tai muutokset, joita Avant Tecno Oy ei ole etukäteen hyväksynyt, mitätöivät tämän takuun. Ensimmäisten 1000 käyttötunnin aikana tai kahden vuoden aikana (riippuen siitä, kumpi täyttyy ensin) Avant Tecno Oy vaihtaa viallisen osan tai korjaa vian alla olevien ehtojen mukaisesti:

1. Kone on huollettu säännöllisesti valmistajan antaman huolto-ohjelman mukaisesti.
2. Piittaamattomasta käytöstä tai koneen käyttötarkoituksen vastaisesta tai tässä käyttöohjeessa esitettyjen suorituskyvyn rajojen ylittävästä käytöstä johtuvat viat eivät kuulu takuun piiriin.
3. Avant Tecno Oy ei vastaa vian seurannaisvaikutuksista, kuten työn keskeytymisestä tai mahdollisesta muusta lisävahingosta koituvista kuluista.
4. Säännöllisessä huollossa tulee käyttää vain Avant Tecno Oy:n hyväksymiä tai alkuperäisiä varaosia.
5. Vaurioita, jotka aiheutuvat väärän polttoaineen, voiteluaineen, jäähdytysnesteen tai liuottimen käytöstä.
6. Takuu ei kata kuluvia osia (esim. renkaat, akut, suodattimet, lamput, hihnat yms.) paitsi tapauksissa, joissa voidaan selkeästi osoittaa, että osat ovat olleet toimitettaessa viallisia.
7. Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat sellaisen lisävarusteen tai laitteen käytöstä, jota ei ole tarkoitettu tämän tuotteen kanssa käytettäväksi.
8. Valmistusvirheeseen liittyvä vian ilmetessä tulee laite toimittaa valtuutetulle jälleenmyyjälle korjattavaksi. Korjauksesta aiheutuneita matka- ja/tai rahtikustannuksia ei korvata.

Turvallisuus ensin



VAARA

Kuormaajan virheellinen käyttö tai huolimaton käyttötapa voivat aiheuttaa vakavan vahinkotilanteen. Ennen kuin käytät kuormaajaa perehdy sen oikeaan käyttötapaan. Lue huolellisesti tämä käyttöohje sekä tutustu kaikkiin asiaankuuluviin turvaohjeisiin, paikallisiin asetuksiin, sekä turvallisiin käyttötapoihin.



Selvitä erityisesti koneen nopeuteen, jarrutukseen, ohjaamiseen ja vakavuuteen sekä nostokykyyn liittyvät rajoitukset ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta. Varmista, että kaikki kuormaajaa käyttävät henkilöt tuntevat turvallisuusohjeet.

Jos olet uusi käyttäjä, eikä sinulla ole aiempaa kokemusta tästä kuormaajamallista, kokeile kuormaajaa ja kaikkia sen toimintoja avoimella ja turvallisella paikalla niin, että muita henkilöitä ei ole toiminta-alueella.

Yleiset turvallisuusohjeet

- Muista oikea työskentelyasento. Istu kuljettajan paikalla mukavasti mutta tukevasti, pidä jalat jalkatilassa sekä vähintään toinen käsi ohjauspyörällä.
- Pidä turvavyö kiinnitettynä sekä kädet ja jalat ohjaamossa aina, kun istut kuljettajan paikalla.
- Ennen kuin poistut kuljettajan paikalta:
 - Laske puomi alas ja aseta työlaite tasaiselle alustalle
 - Kytke seisontajarru
 - Sammuta moottori ja poista avain virtalukosta
- Kytke kuormaajan päävirta pois käytön päätyttyä tai kun jätät kuormaajan valvomatta.
- Aloita koneen käyttö hitaasti ja varovasti. Harjoittele laitteen hallintaa näiden ohjeiden avulla turvallisella alueella ennen työlaitteen kiinnittämistä ja noudata tämän käyttöohjeen lisäksi myös työlaitteen käyttöohjeessa esitetyt ohjeita.
- Käytä hallintalaitteita rauhallisesti ja varmoilla otteilla. Älä tee äkkinäisiä liikkeitä kuormaa käsitellessäsi kuorman putoamisen estämiseksi ja koneen tasapainon säilyttämiseksi.
- Pysy poissa nostetun puomin vaara-alueelta ja älä anna kenenkään muunkaan mennä vaara-alueelle.
- Lue aina kaikkien asiaankuuluvien työlaitteiden käyttöohjeet ja huolehdi, että ne ovat aina kaikkien käyttäjien saatavilla. Lue työlaitteiden käyttöohjeet ja noudata annettuja ohjeita.
- Pysy aina valppaana käyttäessäsi kuormaajaa ja sen työlaitteita. Tarkkaile ympäristöä, muita henkilöitä, sekä maan pintaa ja kallistuksia. Pysy valppaana myös häiriötilanteiden varalta, kuten esimerkiksi muutokset melussa tai värinässä, tai muut merkit viasta.
- Pidä kädet, jalat ja vaatetus poissa kaikista liikkuvista osista, hydraulikomponenteista sekä kuumilta pinnoilta.
- Varmistu siitä, että kuormaajan ja sen työlaitteen ympärillä on riittävästi tilaa turvallista ajamista sekä turvallista työlaitteen käyttöä varten.
- Älä kuljeta kuormia puomin ollessa nostettuna. Kuljeta kaikkia työlaitteita aina niin matalalla kuin mahdollista. Laske kuorma tai työlaite maahan aina ennen kuljettajan paikalta poistumista.
- Henkilöiden kuljettaminen koneella on kielletty. Älä kuljeta matkustajia tai käytä konetta henkilöiden nostamiseen tai siirtämiseen. Henkilöiden nostaminen on sallittu ainoastaan kuormaajaan suunnitellulla Leguan 50 - henkilönostimella sen käyttöohjeiden mukaisesti.
- Älä ylitä kuormaajan kaatokuormaa. Tutustu tässä käyttöohjeessa esitettyihin kuormituskaavioihin sekä muuhun ohjeistukseen.

15. Muista kuormaajalla kaarrettaessa, että kuljettajan istuin kulkee ulompana kuin kuormaajan pyörät (törmäysvaara).
16. Älä käytä kuormaajaa räjähdysriskissä tilassa tai paikassa, jossa pölyt tai kaasut voivat muodostaa palo- tai räjähdysvaaran.
17. Pidä moottoritila puhtaana syttyvistä tai palavista materiaaleista. Erilaiset ainekset, kuten lika, heinä, tai pöly aiheuttavat palovaaran.
18. Lue koneen nostamista, hinaamista sekä kuljetusta koskevat ohjeet sivulta 97.
19. Tarkista ja huolla kone huolto-ohjeiden mukaisesti. Korjaa havaitut viat tai puutteet ennen käytön jatkamista.
20. Suorita kaikki huoltotyöt moottori sammutettuna, puomi laskettuna ja hydraulijärjestelmän paine vapautettuna. Anna kuormaajan jäähtyä. Lue huoltoa koskevat turvallisuusohjeet sivulta 102.
21. Älä luovuta konetta sellaisen henkilön käyttöön, joka ei ole tutustunut turvallista käyttöä koskeviin ohjeisiin eikä ole sisäistänyt niitä, eikä tunne kuormaajan ja sen työlaitteiden turvallista ja oikeaa käyttötapaa.
22. Älä koskaan käytä konetta alkoholin, huumaavien aineiden tai väsymystä aiheuttavien tai arviointikykyä heikentävien lääkkeiden vaikutuksen alaisena, tai jos kyky käyttää konetta on muuten heikentynyt.

**VAARA**

Puristumisvaara puomin tai työlaitteen alle - Pysy kaukana ylösnostetusta puomista ja työlaitteesta. Muista aina, että kuorma voi pudota tai puomi voi laskea yllättäen kuormaajan tasapainon menettämisen, vikaantumisen tai muun käyttäjän vuoksi, johtaen puristumisvaaraan. Laske puomi ja kuorma tai työlaite maahan aina ennen kuljettajan paikalta poistumista. Työlaitetta tai kuormaajaa ei ole tarkoitettu pitämään kuormaa ylhäällä pitkää aikaa. Kuormaajan tasapaino voi muuttua ohjaajan paikalta poistuttaessa, johtaen koneen kaatumiseen. Älä päästä ketään nostetun puomin tai työlaitteen alle tai läheisyyteen.

**VAROITUS**

Korkealta putoamisen ja kuormaajan alle jäämisen vaara - Älä koskaan nosta tai kuljeta muita ihmisiä. Älä koskaan käytä kuormaajaa tai työlaitteita henkilöiden kuljettamiseen tai nostamiseen tai minkäänlaisena työskentelyalustana edes tilapäisesti. Älä koskaan kiipeä kuormaajan tai minkään työlaitteen päälle. Istumapaikkojen lukumäärä: 1 henkilö, työlaitteesta riippumatta.



VAROITUS



Putoavien kappaleiden aiheuttama vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara. Älä koskaan kallista työlaitetta taakse sen ollessa nostettuna korkealle. Käytä vain, kun kuormaajassa on ROPS- ja FOPS-turvarakenteet kiinnitettynä. Kiinnitä kuormat työlaitteisiin, mikäli on vaarana niiden putoaminen. Käytä oikeanlaista työlaitetta erilaisille kuormille ja noudata työlaitteen käyttöohjekirjaa.



VAARA



Paineenalainen hydraulijärjestelmä - Vakavan henkilövahingon vaara. Hydrauliletkuissa ja muissa hydrauliiikan komponenteissa voi olla painetta, jonka seurauksena vuotava hydraulioöljy pystyy tunkeutumaan ihon läpi. Älä koskaan käytä käsiä epäilyllin hydraulioöljyn vuodon etsimiseen - käytä siihen esimerkiksi kartongin palaa. Vapauta hydraulijärjestelmän paine ennen vuotojen etsimistä, liittimien irrotusta tai muita huoltotoimenpiteitä. Hakeudu välittömästi hoitoon, mikäli hydraulineeste tunkeutuu ihon läpi. Vakava vamma voi kehittyä nopeasti, vaikka ensioireet olisivatkin lieviä.



VAROITUS



Liikkuva kuormaaja aiheuttaa puristumisvaaran - Kytke seisontajarru ennen kuin työskentelet kuormaajan lähellä. Turvallinen pysäytys estää laitteen tahattoman liikkumisen. Vältä kuormaajan pysäköintiä rinteeseen. Jos rinteeseen pysäköinti on välttämätöntä, käytä rengaskiiloja tai muita lisäapuvälineitä varmistamaan kuormaajan paikallaanpysyminen.



VAARA

Turvakomponentit on asennettu oman turvallisuutesi vuoksi - Älä koskaan muunna tai ohita turvatoimintoja. Turvajärjestelmät lisäävät turvallisuuttasi. Älä koskaan muuta tai estä kuormaajassa olevien turvajärjestelmien toimintaa. Jos havaitset, että turvajärjestelmä ei toimi oikein, lopeta käyttö ja vie kuormaaja huollettavaksi.



VAROITUS



Puristumiskohtat - Varo käsien tai jalkojen puristumista etu- ja takarungon väliin, tai kuormaajan ja seinän väliin - Pidä kaikki ruumiinosat turvakehikon sisäpuolella. Kuormaajan runko-ohjauksen liikkuminen muodostaa puristumiskohtia. Pidä pää, kädet ja jalat kuormaajan sisäpuolella. Ole erityisen varovainen ajaessasi seinien tai puiden lähellä. Pidä kädet ohjauspyörällä ja joystick-ohjaimella.



HUOMIOI



Renkaiden väliin puristumisen vaara - Älä käännä ohjauspyörää seisossasi kuormaajan lähellä.

Ohjauspyörän kääntäminen aiheuttaa koneen vierellä seisovalle henkilölle jalkojen puristumisvaaran kuormaajan renkaiden väliin. Älä koskaan tartu ohjauspyörään kuormaajaan noustaessa tai siitä poistuttaessa välttääksesi rungon kääntämisen. Pysäytä kuormaaja, jos sen lähelle tulee muita henkilöitä. Tarkista, että vakiorenkaita suurempien renkaiden väliin jää riittävästi tilaa.

Turvavyö



VAROITUS



Käytä turvavyötä aina kuormaajaa käytettäessä. Turvavyö pitää sinut ROPS-turvakaaren sisäpuolella, jos kone kaatuu. Jos et käytä turvavyötä, on koneen kaatuessa vaarana joutua puristuksiin turvakaaren ja maanpinnan väliin. Katso lisätietoja istuimen säädöistä ja turvavyöstä sivulta 68.

Tukehtumisvaara - Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta



VAARA



Tukehtumisvaara - Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.

Moottorin pakokaasu sisältää muiden kaasujen lisäksi häkää (hiilimonoksidi, CO), joka on myrkyllistä kaasua, jota ei voi nähdä tai haistaa. Kuormaajan käyttäminen suljetussa tilassa, tai jos ilmanvaihto on huono, voi aiheuttaa tajuttomuuden ja kuoleman vain minuuttien aikana.

Älä koskaan käytä kuormaajaa sisätiloissa tai osittain suljetulla alueella, jos et pysty varmistamaan, että tilassa on riittävä ilmanvaihto. Polttomoottorilla varustetut kuormaajat tuottavat muiden päästöjen lisäksi hiilidioksidia (CO₂) ja voivat lisäksi tuottaa häkää (CO) joissain käyttöoloissa, ja kaasujen pitoisuus ilmassa voi nousta vaaralliselle tasolle nopeasti. **Älä koskaan jätä moottoria käymään autotalliin tai muuhun vajaan.** Käytä kuormaajaa vain ulkotiloissa ja kaukana ikkunoista, ovista ja tuuletusaukoista.

Kohonnutta hengitysilman hiilidioksidi- tai häkäpitoisuutta ei voida havaita ilman erityisiä mittalaitteita. Häkämyrkytyksen oireisiin kuuluvat pahoinvointi, päänsärky, huomaus, uneliaisuus sekä tajunnan menettäminen.

Hakeudu raikkaaseen ilmaan, jos havaitset häkämyrkytyksen oireita.

Dieselpakokaasut sisältävät haitallisia kemikaaleja, joiden pitkäaikaista altistusta tulisi välttää. Tuuleta sisätilat hyvin, esimerkiksi kuormaajan käynnistyksen jälkeen. Dieselpakokaasun haju tai väri eivät kerro onko hengitysilmassa vaarallisia määriä hiilidioksidia tai häkää (hiilimonoksidia).



VAARA

Palon ja räjähdysvaara - Älä käytä kuormaajaa räjähdysalttiissa ympäristössä. Kuormaajaa ei ole hyväksytty käytettäväksi paikoissa, missä on pölyä, kaasuja, kemikaaleja tai muita aineita, jotka voivat syttyä herkästi kipinästä tai kuumasta pinnasta.

Kuuma pakokaasu



VAARA



Erittäin kuuma pakokaasu ja pakoputken pää - Älä koskaan pysäköi seinän viereen hiukkassuodattimen puhdistuspoltton aikana. Pakoputken pää kuormaajan takana voi tulla erittäin kuumaksi kuormaajan käytön aikana. Erityisesti silloin, kun kuuman pakokaasun merkkivalo palaa näytöllä, älä koskaan pysäköi kuormaajaa palavan materiaalin lähelle niin, että pakokaasu suuntautuu kohti palavia aineita, tai niin, että kuormaajan pakoputki on lähellä seinää, heinää, tai muita materiaaleja. Odota kunnes hiukkassuodattimen puhdistus on suoritettu, ja anna kuormaajan jäähtyä ensin. Katso lisätietoja hiukkassuodattimen puhdistuspoltosta sivulta 111.

Raskaiden kuormien käsittely



VAROITUS



Käsittele raskaita kuormia varoen - Kaatumisvaara.

- Noudata kaikkia ohjeita ja varoituksia välttääksesi kuormaajan eteenpäin kaatumisen.
- Laske kuorma tai työlaite maahan aina ennen kuljettajan paikalta poistumista.
- Pidä kuorman painopiste pidetään niin lähellä maan pintaa ja kuormaajaa kuin mahdollista
- Pidä kuormaajan runko suorassa aina kuormattaessa.
- Älä koskaan ota raskasta kuormaa korkealta, kuten kuorma-autosta tai hyllyltä
- Pidä runko-ohjaus suorassa asennossa, kun nostat raskaita kuormia. Jos käännät kuormaajaa nostamisen aikana, kuormaajan tasapaino heikkenee ja voi johtaa koneen kaatumiseen.
- Lisätakapainojen tai täytettyjen renkaiden käyttö on suositeltavaa. Katso sivuilta 64 ja 37 lisätietoja eri vaihtoehdoista.
- Noudata suositeltuja rengaspaineita ja kiinnitä huomiota renkaiden kuntoon.
- Arvioidessasi kuormaajan nostokykyä, muista ottaa työlaitteen paino huomioon.

Aina, kun käsittelet raskaita kuormia tai raskaita työlaitteita:

- Käsittele raskaita kuormia ainoastaan lujalla, tasaisella alustalla, ajaen kuormaajalla hitaasti.
 - Epätasainen tai kalteva alusta heikentää kuormaajan sallittua kuormaa huomattavasti (katso myös sivu 42).
 - Käytä kuormaajassa olevassa tarrassa sekä tässä käyttöohjeessa esitetyn taulukon arvoja ohjeena suurimmasta sallitusta kuormituksesta.
 - Kaikki ilmoitetut työkuormat perustuvat siihen, että kuormaajaa käytetään tukevalla ja tasaisella alustalla. Kun kuormaajaa käytetään muunlaisella alustalla (esimerkiksi pehmeä maa, rinne tai sivusuuntainen kuormitus), tulee sinun käyttäjänä ottaa nämä olosuhteet huomioon.
 - Muista, että käytännön suurin sallittu kuormankantokyky vaihtelee suuresti käyttöolosuhteista ja ohjaustavasta riippuen. Ole erityisen varovainen, jos kuormahälytin hälyttää.
- Pidä mielessä, että raskas kuorma tai pitkä etäisyys kuormaajan ja kuorman painopisteen välillä vaikuttavat kuormaajan tasapainoon ja hallittavuuteen.

**VAROITUS**

Kaatumisvaara - Runko-ohjattu kuormaaja. Runko-ohjauksen kääntäminen voi johtaa koneen kaatumiseen kaltevalla alustalla tai ajettaessa liian suurella nopeudella. Älä koskaan käännä runkoa rinteeseen suuntaan epätasaisella alustalla.

Aja hitaasti aina kuormaa kannettaessa tai kuormaajalla kaarrettaessa.

**VAROITUS**

Kaatumisvaara - Äkilliset liikkeet voivat johtaa koneen kaatumiseen. Liikkeet, kuten pysähtyminen, kääntäminen, tai äkillinen puomin laskeminen, voivat johtaa tasapainon menetykseen. Aja aina hitaasti ja käytä kuormaajan hallintalaitteita huolellisesti, erityisesti raskaita kuormia käsiteltäessä.

Kuormahälytin:

Kuormaaja on varustettu ylikuormasta varoittavalla hälyttimellä. Se varoittaa kuljettajaa varoitusvalolla ja äänimerkillä, kun kone on vaarassa kaatua etuakselinsa ympäri. Kun kuormahälytin hälyttää, on nostettava taakka liian suuri kuormaajan nostokykyyn nähden.

**VAROITUS****Jos kuormahälytin alkaa hälyttää:**

- Laske kuorma varovasti maahan.
- Vedä teleskooppipuomia sisään. Älä koskaan pidennä teleskooppipuomia kuormahälyttimen varoittaessa.
- Vältä äkkinäisiä liikkeitä. Äkkinäiset puomin liikkeet tai äkillinen liikkeellelähtö, pysäyttäminen tai kääntäminen voi heikentää kuormaajan tasapainoa, aiheuttaen kaatumisen eteenpäin.
- Vähennä kuormaa, tai lisää riittävä määrä lisäpainoja saadaksesi työn päätökseen.
- Muista, että kuormahälytin varoittaa ainoastaan eteenpäin kaatumisesta tasaisella alustalla.

Työskentely epätasaisilla alustoilla, rinteissä ja kaivantojen lähellä



Kaatumisvaara - Koneen kaatuminen voi johtaa kuolemaan tai vakaavan loukkaantumiseen. Kuormaajan tasapaino ja nostokyky heikkenevät merkittävästi epätasaisella alustalla ja suurin nostokyky voidaan saavuttaa vain tukevalla, tasaisella alustalla. Sivusuunnassa epätasaisella alustalla kuorma tulee pitää lähellä maata, eikä kuormaa tule epätasaisella alustalla nostaa korkealle.

Käsittele raskaita kuormia vain tasaisilla alustoilla.

Epätasaisella alustalla:

Kaltevalla alustalla työskennellessä tarvitaan erityistä huolellisuutta. Aja hitaasti erityisesti kaltevalla, epätasaisella tai liukkailla pinnoilla, välttämällä äkillisiä suunnan tai nopeuden muutoksia. Käytä kuormaajan hallintalaitteita varovaisilla ja pehmeillä otteilla. Varo kuoppia, kaivoja ja muita esteitä, sillä niihin osuminen voi rinteessä johtaa koneen kaatumiseen.

Kaikki ilmoitetut työkuormat perustuvat siihen, että kuormaajaa käytetään tukevalla ja tasaisella alustalla. Kun kuormaajaa käytetään muunlaisella alustalla (esimerkiksi pehmeä maa, rinne tai sivusuuntainen kuormitus), tulee sinun käyttäjänä ottaa nämä olosuhteet huomioon.



Kaatumisvaara epätasaisella alustalla - Aja hitaasti kaltevilla alustoilla. Pidä kuorma aina lähellä maata. Pidä turvavyö kiinnitettynä, jotta kaatumistilanteessa pysyt ROPS-turvakaaren sisäpuolella. Käsittele raskaita kuormia ainoastaan lujalla, tasaisella alustalla, ajaen kuormaajalla hitaasti.

- Epätasainen tai kalteva alusta heikentää kuormaajan sallittua kuormaa huomattavasti (katso myös sivu 39). Muista, että käytännön suurin sallittu kuormankantokyky vaihtelee suuresti käyttöolosuhteista ja ohjaustavasta riippuen.
- Käytä kuormaajassa olevassa tarrassa sekä tässä käyttöohjeessa esitetyn taulukon arvoja ohjeena suurimmasta sallitusta kuormituksesta.
- Pidä kuormaajan kääntyvä runkonivel suorassa asennossa kaltevalla alustalla ajettaessa. Jos käännät kuormaajaa kaltevalla alustalla, heikkenee kuormaajan tasapaino sekä etu- että sivusuuntaan, ja seurauksena voi olla kuormaajan kaatuminen.
- Takasivulisäpainojen tai täytettyjen renkaiden käyttö on suositeltavaa. Katso sivuilta 64 ja 37 lisätietoa eri vaihtoehdoista.

Aina, kun käytät kuormaajaa epätasaisella alustalla, pidä seuraavat asiat mielessä:



- Käsittele raskaita kuormia vain tasaisilla alustoilla. Kuorman nostaminen tai kuormaajan rungon kääntäminen epätasaisella alustalla voi aiheuttaa kuormaajan kaatumisen.
- Älä aja jyrkästi kaltevalla alustalla. - varo oja, kaivonkansia sekä jyrkkiä rinteitä, jotka voivat aiheuttaa kuormaajan kaatumisen.
- Jyrkästi kaltevassa rinteessä aja rinnettä suoraan ylös tai alas, ei poikkisuunnassa rinteeseen nähden. Pidä kuormaajan raskaampi pää alamäen suuntaan - Ajettaessa kuorman tai painavan työlaitteen kanssa pidä kuorma alamäen suuntaan ja lähellä maan pintaa, ja peruuta kuormaajalla rinnettä ylös.
- Älä aja kaivannon suuntaisesti. Huomaa, että kaivanto tai oja voi sortua yllättäen. Noudata erityistä varovaisuutta ojien ja pengerten läheisyydessä ajaessa, ja vältä ajoa ojan tai kaivannon suuntaan, sillä kuormaaja voi kaatua yllättäen kaivannon reunan pettäessä. Vältä kaivannon suuntaisesti ajamista ja pidä vähintään kaivannon syvyyden suuruinen etäisyys.
- Älä pysäköi kuormaajaa rinteeseen. Jos se on välttämätöntä, kytke pysäköintijarru ja mahdollisuuksien mukaan käännä kone sivuttain rinteeseen nähden ja laske kuorma tai työlaite maahan. Käytä tarvittaessa rengaskiiloja. Kytke aina seisontajarru.

Henkilökohtaiset turvavarusteet

Käytä turvallista vaatetusta ja henkilökohtaisia turvavarusteita.

- Suojaudu työstä aiheutuville vaaroille, kuten esimerkiksi melulta, sinkoutuvalta materiaaliilta tai pölyltä.
- Noudata turvavarusteita koskevia määräyksiä. Käytä silmäsuojaimia ja kypärää sekä muita suojarusteita työtehtävän ja käyttöympäristön mukaisesti.
- Lue työlaitteen käyttöohjeesta lisätietoja työssä tarvittavista turvavarusteista.



- Melutaso kuljettajan paikalla voi ylittää 85 dB(A), riippuen käytössä olevasta työlaitteesta ja työtehtävästä. Käytä kuulonsuojaimia kuormaajaa käytettäessä.



- Käytä suojaavia käsineitä.



- Käytä turvakenkiä aina kuormaajan kanssa työskennellessä.



- Käytä suojalaseja hydraulikomponentteja käsitellessäsi sekä huoltotöiden aikana.

Riippuen työlaitteesta ja työtehtävästä, voivat suojalasis olla tarpeen myös kuormaajan käytön aikana.



- Kiinnitä turvavyö aina konetta käytettäessä.



- Työskennellessä rakennustyömailla, suojakypärä on suositeltava varuste, ja se voi olla pakollinen kuormaajassa olevan putoavilta esineiltä suojaavan turvakaton (FOPS) lisäksi.



- Työtehtävästä ja työskentelyalueesta riippuen myös hengityssuojain tai muu hengitysilman puhdistuslaite voi olla tarpeellinen. Ota selvää työkohteessasi tarvittavista turva- ja suojarusteista.



VAROITUS

Pysy kuormaajan ROPS-turvakaaren suojassa. Pidä aina turvavyö pysyäksesi istuimella sekä välttääksesi kuormaajan turvakaaren ja maanpinnan väliin puristumisen kaatumatilanteessa.



VAARA

Varoitus kvartsipölystä.

Pitkittynyt tai toistuva altistuminen kvartsipölylle voi aiheuttaa vakavan tai jopa hengenvaarallisen hengitystiesairauden.

Työterveysviranomaiset suosittelevat välttämään altistusta pölylle, jota esiintyy useimmissa maansiirtotöissä sekä monessa muussa tehtävässä. Vältä pölyn levittäminen kun mahdollista, pidä kuormaajan ohjaamo puhtaana pölystä, ja käytä hengityssuojainta tarpeen mukaan.

Turvakaari (ROPS) ja turvakatto (FOPS)

Kuormaaja on varustettu kaatumiselta suojaavalla turvakaarella (ROPS, Rolling Over Protective Structure) ja putoavilta esineiltä suojaavalla turvakatolla (FOPS, Falling Object Protective structure). Nämä turvarakenteet ovat tärkeitä kuljettajan turvallisuudelle, ja niiden tulee olla aina kiinnitettynä.

Turvakaari suojaa kuljettajaa, jos kone kaatuu. Kiinnitä turvavyö aina, kun käytät turvakaarella varustettua konetta. Kaikki ohjaamovaihtoehdot ovat ROPS & FOPS testattuja ja hyväksytyjä



VAROITUS



Puristumisvaara - Pidä turvarakenteet kiinnitettynä. Älä koskaan irrota turvarakenteita, muokkaa niitä, tai yritä omatoimista korjausta. Jos turvarakenne vaurioituu, ota yhteyttä huoltoon.

Kiinnitä turvavyö aina pysyäksesi turvakaaren suojaaman alueen sisällä. Jos et käytä turvavyötä, on vaarana, että joudut kuormaajan kaatuessa puristuksiin kuormaajan turvakaaren tai muun rakenteen ja maanpinnan väliin.

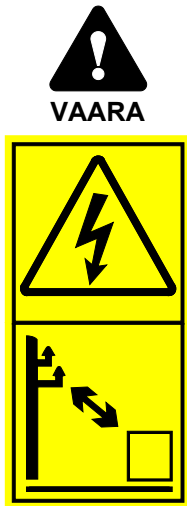
Putoavilta esineiltä suojaava turvakatto (FOPS)

Ymmärrä putoavilta esineiltä suojaavan turvakaton (FOPS, Falling objects protective structure) rajoitukset. Kuormaaja on varustettu tason 1 turvakatoksella, joka suojaa kohtuullisia iskuja vastaan. Työkohteessa voi olla erityisiä vaaroja liittyen putoaviin esineisiin ja niiltä suojautumiseen tarvittaviin suojaustoimenpiteisiin. Tason 1 FOPS-turvakatolla varustetun kuormaajan käyttö voi olla kiellettyä joillain työalueilla.

Koneen muuntelu

Älä koskaan muunna kuormaajaa tai sen työlaitteita. Älä poraa reikiä, tai hitsaa mitään kiinnikkeitä ROPS/FOPS-turvakaaren osiin, kuormaajan puumiin, tai kuormaajan runkoon. Hitsaamalla tehdyt korjaustyöt voivat heikentää metallirakenteita, ja sen vuoksi ne on jätettävä pätevän huoltoammattilaisen tehtäväksi. Kaikki koneeseen tehtävät muutokset tulee hyväksyttävä etukäteen Avantin valtuuttamalla edustajalla. Jos muutat kuormaajaa tai työlaitetta, siitä voi tulla vaarallinen, ja seurauksena voi aiheutua vakavia vammoja tai jopa kuolema. Hyväksymättömät muutokset voivat lisätä vahinkojen riskiä ja vaurioittaa konetta tai lyhentää sen käyttöikä. Moottorin muuntaminen voi aiheuttaa sen, että moottori ei enää täytä päästö määräyksiä Käytä vain alkuperäisiä varaosia, joilla voit olla varma, että kuormaaja pysyy turvallisessa kunnossa.

Sähkölinojen lähellä työskentely



Hengenvaarallisen sähköiskun vaara - Pysy etäällä sähkökaapeleista. Suora

kosketus tai työskentely liian lähellä sähkölinjoja voi aiheuttaa tappavan sähköiskun. Pidä kuormaaja ja työlaitteet riittävän kaukana kaikista sähkökaapeleista, katso alla oleva taulukko. Älä koskaan oletta, että sähkökaapeli olisi jännitteetön.

Taulukko 1 - Turvaetäisyydet sähkökaapeleihin

Käytä tämän taulukon etäisyyksiä minimietäisyyksinä sähkökaapeleihin, mikäli muuta tietoa ei ole saatavilla.

Jännitetaso	Turvaetäisyys, minimi
0 - 1000 V	2 m
1 - 45 kV	3 m
110 kV	4 m
220 kV -	5 m
Tuntematon jännite	5 m

Jos vahingossa osut jännitteelliseen sähköjohtimeen tai joudut sen lähelle, tai jos sähköjohto paljastuu kaivamisen aikana:

- Älä poistu kuormaajasta ennen kuin sähkö on katkaistu pätevän ammattilaisen toimesta, mikä yleensä tarkoittaa paikallisen sähköjakeluyrityksen edustajaa.
- Jos kuormaajasta poistuminen on välttämätöntä, hyppää kuormaajasta, pitäen jalat kiinni toisissaan, ja hypi pois kuormaajan luota, kunnes olet turvallisen etäisyyden päässä.
- Varoita muita lähestymästä kuormaajaa, kunnes se on turvallista.

Kaivamisen turvallisuus

Kaivamisen aikana voi paljastua maassa olevia sähköjohtoja, ja joillakin työlaiteilla on mahdollista ulottua yläpuolisiin sähkökaapeleihin, mistä aiheutuu sähköiskun ja tapaturman vaara.

Suunnittele työ etukäteen ja valmistele tarvittavat varoimenpiteet.

Syvät kaivannot voivat sortua. Monesta tekijästä riippuen, kuten esimerkiksi maa-aineksen tyypistä, sen kosteudesta, sadevedestä, kaivannon seinämien jyrkkyydestä, kaivanto voi sortua ja kaivantoon voi jäädä loukkuun. Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin tai maanmittausyrityksiin saadaksesi lisätietoa kaivannon sortumariskin vähentämisestä.

Ota huomioon, että kaikkia putkia ei ole välttämättä merkitty oikein. Ota tarvittaessa yhteyttä paikallisiin maanmittausyrityksiin mahdollisten massa olevien vaaratekijöiden paikallistamiseksi.

Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin ennen kaivamisen aloittamista

Joillakin alueilla sinulla voi olla velvollisuus ottaa yhteyttä asiaankuuluviin viranomaisiin ennen kaivuutyön aloittamista. Joillakin alueilla voi olla käytössä palvelupuhelin tai verkkosivusto, joiden kautta saat lisätietoa mahdollisista maassa olevista vaaratekijöistä. Ota selvää paikallisista säädöksistä ennen kaivuutyön aloittamista.

Sähkö- tai viestintäkaapelin vaurioittaminen, kaasutai vesiputkiin osuminen, tai muut vastaavat maahan haudatut rakenteet voivat altistaa sinut vakavien henkilövahinkojen vaaralle, ja seurauksena voi olla jopa kuolema. Kaivamisen aikana sattuneet vahingot voivat aiheuttaa mittavia omaisuusvahinkoja. Koneen käyttäjänä sinulla on vastuu kaivuutyön turvallisuudesta, ja voit olla vastuussa myös kaivamisen aikana sattuneista vahingoista.

Sähköjärjestelmä ja akun käsittely

Käsittele akkua aina varoen. Noudata alla annettuja ohjeita. Kuormaajan 12 V sähköjärjestelmän akku sijaitsee takarungossa moottorin oikealla puolella. Katso sivu 128 lisätietoja akusta ja huollosta.

Lyijyakut voivat tuottaa räjähdyskelpoista kaasua, jos niitä käsitellään väärin. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta akkua ladattaessa. Pidä kipinät, liekit, palavat tupakat ja valokaaret kaukana akusta.

**VAROITUS**

Akun oikosulku voi aiheuttaa, kipinöintiä, palon tai räjähdyskelpoista kaasua. Kytke akku irti sähköjärjestelmästä päävirtakytkimellä aina ennen kuin aloitat huoltotoimenpiteitä. Älä aseta metallisia esineitä akun päälle. Pidä akun pinta sekä akkua ympäröivä alue puhtaana.

**VAROITUS**

Akkuhappo voi aiheuttaa vakavia ihon palovammoja. Käsittele vaurioitunutta akkua erityisen huolellisesti ja käytä tarkoitukseen sopivia suojakäsineitä, suojalaseja ja -vaatetusta. Akku on huoltovapaa, eli se on suljettu, eikä sitä saa yrittää avata.

**VAROITUS**

Lyijyakku tuottaa räjähdyskelpoista kaasua latauksen aikana. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta akkua ladattaessa. Pidä kipinät, liekit, palavat tupakat ja valokaaret kaukana akusta. Älä koskaan lataa jäätyneitä akkua. Jäätynyt akku voi räjähtää latauksen aikana.

**VAROITUS**

Varoitus lyijystä - Käytä suojakäsineitä. Akku ja sen navat sisältävät lyijyä, joka on vaarallinen aine, jolle ei pidä altistua enemmän kuin on välttämätöntä. Käytä suojakäsineitä akkua käsiteltäessä. Pese kädet vedellä ja saippualla akun käsittelemisen jälkeen. Poista käytetty akku käytöstä ja kierrätä se oikein.

Aina, kun käsittelet akkua, pidä seuraavat asiat mielessä:

- Akku sisältää syövyttävää rikkihappoa, joka aiheuttaa iholle joutuessaan vakavia palovammoja. Vältä hapon joutuminen iholle tai vaatteille. Jos happoa joutuu iholle tai vaatteille, huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Mikäli happoa joutuu silmiin, huuhtelee runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Välttääksesi kipinöinnin irrota aina ensin negatiivinen akkukaapeli (-) ja kiinnitä se viimeisenä.
- Ennen akkukaapeleiden kiinnittämistä varmista oikeasta napaisuudesta: Väärä kytkentä vaurioittaa kuormaajan sähköjärjestelmää vakavasti ja voi aiheuttaa kipinöintiä, palon, tai akun räjähtämisen.
- Jos sulake palaa toistuvasti, selvitä syy. Käytä aina oikeankokoisia ja -tyyppisiä sulakkeita.
- Lue apukäynnistystä koskevat ohjeet, katso sivu 136.

Jos akku täytyy vaihtaa, varmista, että se täyttää alkuperäisen akun kokoa, asennustapaa, sekä suorituskykyä koskevat vaatimukset. Akku täytyy asentaa oikealla tavalla eikä se saa päästä liikkumaan. Jos akkua ei ole kiinnitetty oikein, se voi vaurioitua käytön aikana, ja aiheuttaa kipinöinnin, palon, akkunesteen vuotamisen sekä sähköiskun vaaran.

Vie käytetty akku aina kierrätykseen.

Paloturvallisuus

Pidä kuormaaja aina puhtaana välttääksesi syttymisherjän materiaalin kerääntymisen, kuten esimerkiksi pöly, lehdet, heinä, oljet ym.

- Polttomoottorissa on monia osia, jotka toimivat kuumina tavallisen käytön aikana. Välttääksesi tulipalon ja varmistaaksesi jäähtyksen toimivuuden, pidä moottori ja moottoritila puhtaana. Moottorin tai hydraulijärjestelmän ylikuumentuminen voi lyhentää niiden käyttöikää.
- Älä tupakoi polttoaineen lisäämisen tai mikään tarkastus- tai huoltotöiden aikana.
- Lisää polttoainetta ja öljyä ainoastaan hyvin tuuletetuissa paikoissa.
- Öljy- ja polttoainevuodot voivat syttyä kuumilla pinoilla. Korjaa kaikki vaurioituneet tai vuotavat osat ennen kuormaajan käyttöä. Tankkaa kuormaaja ja lisää öljyä vain, kun kuormaajan on annettu jäähtyä.
- Akku voi muodostaa vetykaasua latauksen aikana. Muodostuva kaasu voi aiheuttaa palon tai jopa räjähdysriskin, jos akkua ei ladata oikein. Lataa akkua hyvin tuuletetussa tilassa, ja pidä syttymislähteet etäällä latauksen aikana. Staattinen sähkö saattaa aiheuttaa kipinöintiä muovikatetta irrotettaessa, vältä muovisuojien käsittelyä tai puhdistusta latauksen aikana.

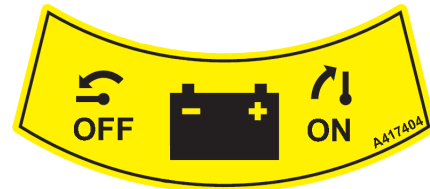
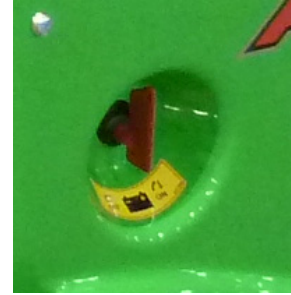
Ota selvää, missä sijaitsevat työskentelyalueesi lähimmät ensisammuttimet. Joillakin käyttöalueilla ensisammutin voi olla pakollinen varuste. Pidä hyväksytyt yleiskäyttöinen palonsammutin saatavilla lähellä kuormaajan varastointipaikkaa.

Sulakkeet

Kuormaajassa on useita sulakkeita sijoitettuna sulakerasioihin eri puolilla kuormaajaa. Vaihda sulake vain samanlaiseen uuteen sulakkeeseen. Katso lisätietoja sulakkeista sivulta 134.

Päävirtakytkin

Kuormaaja on varustettu akun irtikytkevällä katkaisijalla (päävirtakytkin). Kytkin sijaitsee kuormaajan takarungossa oikealla puolella.



Kytke päävirta pois päältä aina ennen kuin jätät kuormaajan valvomattomaksi tai kun teet mitään tarkastus- tai huoltotöitä. Poista avain luvattoman käytön ehkäisemiseksi.

Päävirtakytkimen kääntäminen asentoon OFF (vaakasuora-asento), kytkeytyy akku irti kuormaajan sähköjärjestelmästä, estäen oikosuluista, johdinvaurioista sekä sähkökomponenttien lämpenemisestä aiheutuvat vauriot. Jotkin kuormaajan valot tai laitteet voivat jäädä virrallisiksi, vaikka moottori olisi sammutettu. Tällöin pieni sähkövirran kulutus tyhjentää kuormaajan akkua hiljalleen. Kuormaajan päävirtakytkimen kääntäminen OFF-asentoon estää myös tämän.



VAROITUS

Tulipalovaara - Kytke akku aina pois päältä, kun kuormaaja ei ole käytössä. Kytke päävirta asentoon OFF, aina kun jätät kuormaajan valvomattomaksi sekä ennen kuormaajan huoltotöitä. Jos päävirta jätetään päälle, voi huoltotöiden seurauksena tai rikkoutuneen eristeen vuoksi aiheutua kipinöintiä tai oikosulku.

Pidä kuormaaja aina puhtaana ja noudata huolto-ohjeita, minimoidaksesi ylikuumentumisen ja tulipalon riskin.

Kuormaajan rakenne

Kuormaajan tunnistustiedot

Kirjoita muistiin kuormaajan tunnistustiedot seuraaviin kenttiin, se mahdollistaa mm. oikeiden varaosien tilauksen.

1. Kuormaajan malli _____
2. Kuormaajan sarjanumero _____
3. Valmistusviikko ja -vuosi _____
4. Moottorin sarjanumero _____

Kuormaajan sarjanumero on koneen tyyppikilvessä, jossa on myös koneen mallitiedot. Moottorin sarjanumeron sijainti esitetään seuraavalla sivulla.

Jälleenmyyjä: _____

Yhteystiedot _____

HUOMAUTUS

Kirjoita kuormaajan sarjanumero ja valmistusviikko muistiin ja pidä ne valmiina, kun otat yhteyttä Avant-jälleenmyyjään tai huoltopisteeseen. Sarjanumero yhdessä valmistusviikon kanssa mahdollistavat oikeiden ja kuormaajaasi sopivien varaosien tunnistamisen.

Kuormaajan tyyppikilpi:

Kuormaajan tyyppikilpi sijaitsee ohjauspyörän vieressä niissä koneissa, jotka on varustettu ROPS-turvakaarella ja L-ohjaamalla.

Kuormaajissa, joissa on umpiohjaamo, tyyppikilpi sijaitsee ajopolkimien lähellä.

Tyyppikilven tiedot:

1. Valmistajan nimi ja osoite
2. CE-merkki
3. Koneen tyyppi
4. Kuormaajasi tyyppikoodi*
5. Sarjanumero*
6. Mallivuosi*
7. Valmistusviikko / -vuosi*
8. Nettoteho*
9. Toimintamassa*



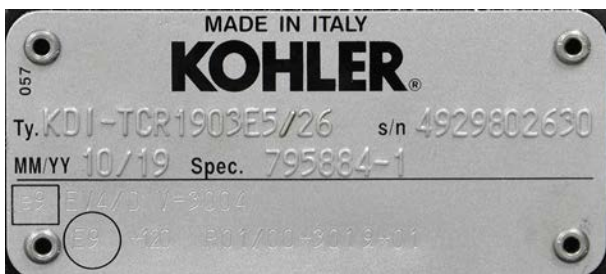
* Tässä käyttöohjeessa esitetyt tyyppikilvet ovat esimerkkejä kuormaajissa olevista kilvistä. Katso oman kuormaajasi tiedot kuormaajasi tyyppikilvistä. Jotkin kuormaajamallit, jotka on tarkoitettu EU-alueen ulkopuolelle, eivät välttämättä ole merkitty CE-merkillä.

Moottorin tyyppikilpi

Avant 860i

Kohler Stage V -moottoreissa on EU-tyyppihväksyntäkilpi. Kilvessä on moottorin malli- ja sarjanumerotiedot, tuotantoajankohta, mallivuosi, sekä tyyppihväksyntätiedot.

EU-tyyppikilpi: Näkyvä lisäkilpi on sijoitettu moottorin ECU-yksikön viereen moottoritilassa, kuormaajan vasemmalla puolella. Alkuperäinen kilpi sijaitsee moottorin lohkon kyljessä.



Kuormaajan pääkomponentit

Seuraavassa kuvassa esitetään kuormaajan pääosat. Perusosat ovat samat riippumatta ohjaamomallista.



1. Eturunko

Eturungossa on seuraavia osia: kuljettajan istuin, hallintalaitteet, pysäköintijarru, hydrauliiikan venttiilistöt, hydraulioöljysäiliö, hydrauliiikan pikaliitin, etupyörät ja niiden hydraulimoottorit, sekä puomi, jossa on työlaitteen pikakiinnityslevy.

2. Takarunko

Takarungossa on seuraavia osia: moottori apulaitteineen, akku, seisontajarru, polttoainesäiliö, hydraulipumput, takapyörät, hydraulimoottorit, sekä vastapainot.

3. Runkonivel

Runkonivel yhdistää etu- ja takarungot. Kuormaajaa ohjataan ohjauspyörällä etu- ja takarungon väliin asennetun hydraulisynterinin avulla. Runkonivelen läpi kulkee hydrauliletkuja.

4. Puomi

Puomi on asennettu eturunkoon yhdellä niveltapilla. Työlaitteen pikakiinnityslevy on puomin päässä. Puomi on teleskooppinen; sitä voidaan jatkaa 700 mm hydraulisesti.

5. Pikakiinnityslevy

Työlaitteet kiinnitetään pikakiinnityslevyyn. Työlaite lukitaan joko käsikäyttöisillä lukitustapeilla (vakiovaruste) tai hydraulisella lukituksella (lisävaruste). Katso lisätietoja sivulta 90.

6. Työhydrauliiikan ulosotto

Hydraulitoimisten työlaitteiden hydraulikkaletkut liitetään tähän ulosoton sarjapikaliittimen avulla. Kuormaajassa on vakiona kaksitoiminen hydrauliiikan ulosotto: siinä on kaksi paineliitintä ja vapaa paluu hydraulioöljysäiliöön, katso sivu 93. Jos kuormaaja on varustettu lisävarusteena saatavalla sähköisellä työlaitteen ohjauskytkinpaketilla, myös sen sähköliitin on integroitu sarjapikaliittimeen. Lisäksi kuormaaja on mahdollista varustaa ylimääräisellä yksi- tai kaksitoimisella hydrauliiikan takauulosotolla, taitoisella kaksitoimisella lisäulosotolla eteen, sarjapikaliittimen alle asennettuna.

7. Turvakaari (ROPS)

Turvakaari (ROPS, Roll-over protective structure) täyttää standardin ISO 3471:1994 lisäyksen 1:1997 ja sen teknisen korjauksen 1:2000 vaatimukset.

8. Turvakatto (FOPS)

Turvakatto (FOPS, Falling objects protective structure) on kiinnitetty turvakaareen. FOPS on ISO 3449:2005 -standardin mukainen tason 1 (1365 J) putoavilta esineiltä suojaava turvakatto (Falling Objects Protective Structure).

Merkinnät ja tarrat

Alla olevassa kuvassa ja seuraavalla sivulla on esitetty tarrat ja merkinnät, joiden tulee olla nähtävillä kuormaajassa. Puuttuvat ja/tai vahingoittuneet tarrat on uusittava välittömästi. Uusia tarroja saat jälleenmyyjäsi tai tämän käyttöohjeen kanssa mainittujen yhteystietojen kautta.

Muut kuin turvallisuus- tai varoitustarrat luetellaan erillisessä varaosaluettelossa.

Uuden tarran kiinnittäminen

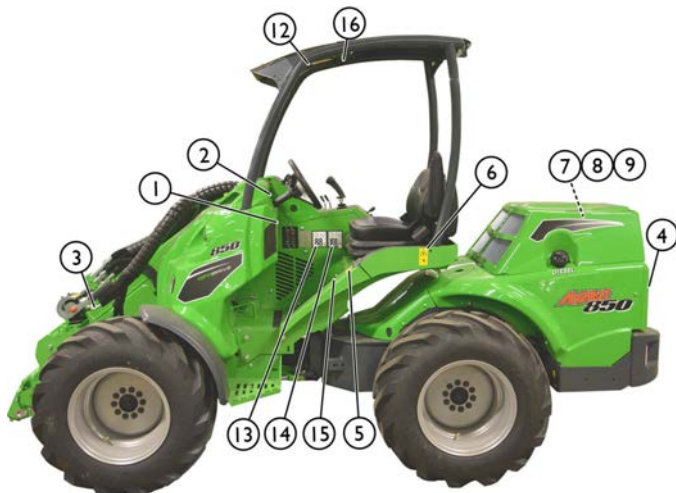
Ennen uuden tarran kiinnittämistä puhdista pinta pölystä, liasta ja rasvasta. Poista pieni osa tarran taustapaperista ja kiinnitä paljastunut liimapinta puhdistetulle pinnalle, kohdistuen tarra oikein. Poista tarran taustapaperi ja paina tarraa voimakkaasti käsin tai asennuslastalla tasoittaaksesi tarran ja aktivoidaksesi tarran liiman.



VAROITUS

Varoitustarrat sisältävät turvallisuuden kannalta tärkeää tietoa ja ne auttavat tunnistamaan ja muistamaan laitteeseen liittyviä vaaroja.

Varmista, että seuraavat tarrat ja merkinnät ovat puhtaita, ehjiä ja luettavissa. Jos jokin tarroista puuttuu tai on lukukelvoton, se tulisi viipymättä korvata uudella. Kysy uusia tarroja Avant-jälleenmyyjältäsi.



Taulukko 2 - Luettelo kuormaajan turvallisuustarroista ja merkinnöistä




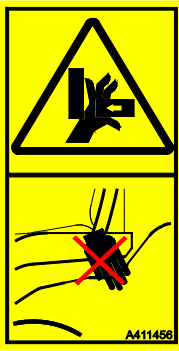
Tarra		Sijainti
1		<p>Istuintason etupinta</p> <p>Tuotekoodi A441476</p>
Symboli	Varoitusviesti	
<p>a</p>	<p>b</p>	<p>VAROITUS</p> <p>a Väärinkäyttö, käyttötarkoituksen vastainen käyttö, tai huolimaton käyttö voivat aiheuttaa vaaroja, jotka voitaisiin välttää ohjeiden noudattamisella.</p> <p>Lue kaikki ohjeet huolellisesti ennen koneen käyttöä.</p>
<p>c</p>	<p>d</p>	<p>c Henkilöiden putoamisen ja kuormaajan alle jäämisen riski.</p> <p>Älä koskaan kuljeta muita henkilöitä kuormaajalla tai sen työlaiteilla.</p>
<p>e</p>	<p>f</p>	<p>d Korkeapaineisen nestesuihkun vaara.</p> <p>Älä käytä käsiä vuotojen etsintään. Käytä apuna pahvinpalaa ja suurennuslasia, kun etsit vuotoja.</p> <p>e Työlaitteen putoamisen vaara.</p> <p>Varmista, että molemmat lukitustapit on lukittu. Tarkista molemmat lukitustapit ennen työlaitteen siirtämistä.</p> <p>f Riski puristumisesta liikkuvan koneen alle.</p> <p>Kytke pysäköintijarru ja laske työlaite maahan. Varmista, että kuormaaja ei pääse liikkumaan ennen kuljettajan paikalta poistumista.</p>

Tarra		
g		<p>g Noudata turvallisen pysäytyksen ohjetta sekä huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.</p> <p>Poista aina virta-avain kuormaajasta, ja käännä kuormaajan päävirta pois aina, kun kuormaajan jätetään valvomattomaksi.</p>
h		<p>h Käytä aina turvavyötä.</p>
i		
j		<p>i Käytä kuulosuojaimia. Melutaso kuljettajan paikalla sekä kuormaajan käyttöalueella voi olla 88 dB(A) tai suurempi, riippuen käytöstä sekä työlaitteesta.</p> <p>Melualtistus voi vaurioittaa kuuloa.</p>
k		<p>j Käytä suojaavia käsineitä, joissa on hyvä pito.</p> <p>k Käytä turvajalkineita, joissa on hyvin pitävä pohja sekä jalkaterän suojaus.</p>


Tarra	Viesti	
2		<p>Tuotekoodi A441496</p> <p>Sijainti ROPS-turvaohjaamo: Ohjauspyörän lähellä GT-ohjaamossa Ohjaamon palkissa näytön yläpuolella</p> <p>HUOMIO! Pysäytä kuormaaja ennen pysäköintijarrun kytkemistä ja ennen ajonopeusalueen vaihtamista.</p> <p>Nopeusalueen vaihtaminen tai pysäköintijarrun kytkeminen ajon aikana voi aiheuttaa renkaiden lukkiutumisen ja äkillisen pysähdyksen. Toistuva kytkeminen koneen liikkeessä vaurioittaa hydraulimoottoreita. Toistuva kytkeminen koneen liikkeessä vaurioittaa jarruja.</p> <p>Kytke pysäköintijarru vasta, kun kuormaaja on pysähtynyt. Pysäköintijarrua tulisi käyttää koneen pysäyttämiseen vain hätätilanteessa.</p>

Tarra	Viesti	
3		<p>Sijainti Istuintason etupinta</p> <p>Tuotekoodi A441492</p> <p>VAROITUS Tulipalon ja palovammojen vaara - Hiukkassuodattimen puhdistuspolton aikana kuormaajaa ei tule pysäköidä lähelle syttyviä materiaaleja.</p> <p>Katso lisätietoja hiukkassuodattimesta sivulla 111</p>


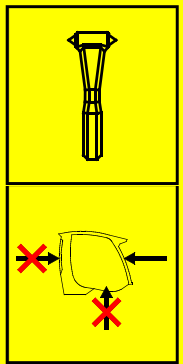
Tarra		Viesti
4		<p>Sijainti Ohjauspyörän alla olevassa paneelissa</p> <p>Tuotekoodi A441497</p> <p>VAROITUS Kaatumisvaara sivusuuntaan ajettaessa epätasaisella alustalla, sekä ajettaessa suurella nopeudella tai raskaan kuorman kanssa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pidä kuorma aina lähellä maata. 2. Aja hitaasti epätasaisella alustalla, sekä raskaita kuormia siirrettäessä. 3. Käytä aina turvavyötä <p>VAROITUS Kaatumisvaara - Pidä kuorma aina lähellä maata. Vältä ylikuorma.</p> <p>Lue tässä käyttöohjeessa oleva ohjeet kaatumisvaaran välttämiseksi.</p>
5		<p>Sijainti Ohjauspyörän alla olevassa paneelissa</p> <p>Tuotekoodi A441498</p> <p>VAROITUS Noudata aina turvallisen pysäytyksen ohjetta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vapauta työhydrauliikan keskiasentoonsa. 2. Laske työlaite maahan. 3. Kytke seisontajarru. 4. Sammuta moottori: <ol style="list-style-type: none"> a) Aseta moottori tyhjäkäynnille. b) Anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä hetken antaaksesi turboahtimen jäähtyä. c) Sammuta moottori kääntämällä virta-avainta. 5. Vapauta hydrauliiikan jäännöspaine. Liikuta hallintavipuja niiden ääriasentoihin pari kertaa. 6. Avaa turvavyö 7. Poista virta-avain 8. Käännä päävirtakytkin OFF-asentoon.

Tarra		Viesti
6	 <p>Sijainti Puomi, molemmilla sivuilla</p> <p>Tuotekoodi A417273 (2 kpl)</p>	<p>VAARA</p> <p>Puomin laskeminen aiheuttaa puristumisvaaran, johtuen vakaviin vammoihin tai jopa kuolemaan.</p> <p>Pysy pois kuormaajan ja sen työlaitteiden vaara-alueilta.</p>
7	 <p>Sijainti Kuormaajan takana, pakoputken pään lähellä</p> <p>Tuotekoodi A414244</p>	<p>VAROITUS</p> <p>Kuuma pakoputki - Palovammojen vaara.</p> <p>Pysy etäällä kuormaajan takana olevasta pakoputken päästä.</p>
8	 <p>Sijainti Kuormaajan kulkuaukon lähetyvillä</p> <p>Tuotekoodi A411455</p>	<p>VAROITUS</p> <p>Puristumisvaara - Pieni rako käännetyn koneen renkaiden välissä. Älä tartu ohjauspyörään koneen ulkopuolelta tai noustessasi koneeseen estääksesi koneen renkaiden liikkumisen.</p>
9	 <p>Sijainti Vain kuormaajissa, joissa on ROPS-turvaohjaamo tai L-ohjaamo Kuormaajan kulkuaukon lähetyvillä</p> <p>Tuotekoodi A411456</p>	<p>VAROITUS</p> <p>Puristumisvaara - Pidä kädet ja jalat kuljettajan alueella.</p>

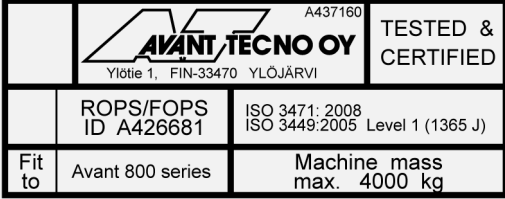
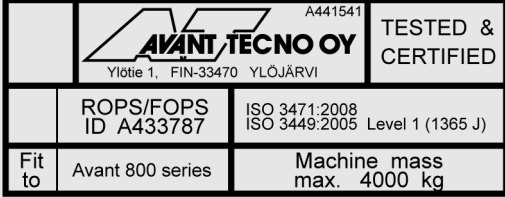
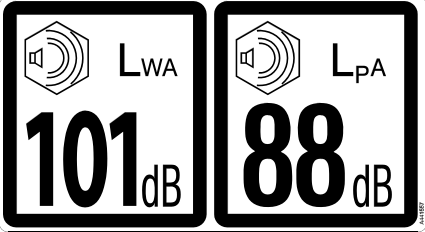

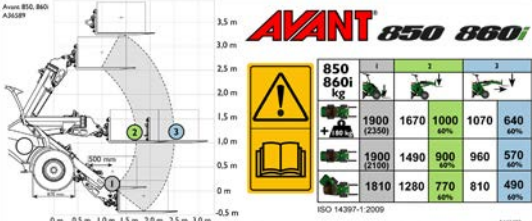
Taulukko 3 - Varoitustarrat moottoritilassa

Tarra		Viesti
7	 <p>Sijainti Moottoritila, jäähdytysnesteen paisuntasäiliössä</p> <p>Tuotekoodi A417272</p>	<p>VAARA</p> <p>Palovammojen vaara kuuman nesteen ja höyryn purkautumisesta - Älä koskaan avaa paisuntasäiliön korkkia moottorin ollessa kuuma.</p> <p>Jäähdytysjärjestelmä on paineistettu. Paisuntasäiliön korkin avaaminen moottorin ollessa kuuma aiheuttaa veden välittömän kiehumisen, mikä seurauksena on palovammoja kuumasta höyrystä ja vedestä johtuen.</p> <p>Anna moottorin jäähtyä aina ennen korkin avaamista. Säiliön korkin avaaminen ei ole tarpeen nesteen määrän tarkastamiseksi, nestepinta näkyy läpinäkyvän säiliön läpi. Tarkista nestepinnan taso moottorin ollessa kylmä. Katso sivulta 120 lisätietoja.</p>
8	 <p>Sijainti Moottoritila, moottorin vasemmalla puolella</p> <p>Tuotekoodi A417271</p>	<p>VAROITUS</p> <p>Liikkuviin osiin osumisen vaara - Sammuta moottori aina ennen moottoritilan kannen poistamista.</p> <p>Moottorin jäähdytystuuletin, laturin hihna, sekä hihnapyörä liikkuvat suurella nopeudella moottorin ollessa käynnissä. Älä poista moottoritilan kantta moottorin ollessa käynnissä.</p>
9	 <p>Sijainti Moottoritila, oikealla puolella, lähellä pakoputken äänenvaimenninta</p> <p>Tuotekoodi A417270</p>	<p>VAROITUS</p> <p>Palovammojen riski - Erittäin kuumia pintoja. Pysy etäällä.</p> <p>Anna kuormaajan jäähtyä täysin ennen huoltotöitä.</p>

Taulukko 4 - Ohjaamolla varustetussa kuormaajassa olevat lisätarrat

Tarra		Viesti
13	 <p>Sijainti</p> <p>GT-ohjaamossa: Oikeassa sivuikkunassa</p> <p>L-ohjaamo: Tuulilasi</p> <p>Tuotekoodi</p> <p>A420044</p>	<p>VARAULOSKÄYNTI</p> <p>Käytä hätävasaraa ikkunan rikkomiseen. Varmista, että vasara on käytettävissä hätätilanteita varten.</p>
14	 <p>Sijainti</p> <p>Vain L-ohjaamo: Oikean ikkunan lähellä</p> <p>Tuotekoodi</p> <p>A411021</p>	<p>HÄTÄVASARA</p> <p>Käytä hätävasaraa ikkunalasin rikkomiseen. L-ohjaamolla varustetuissa kuormaajissa etuikkunaa (tuulilasia) voidaan käyttää varauloskäyntinä, kun se rikotaan hätävasaralla. Huomaa, että sivu- ja takaikkunat on tehty polykarbonaatista, eikä niitä voi rikkoa hätävasaralla.</p>

Taulukko 5 - Informaatiotarrat

Tarra	Viesti	
<p>15</p> 	<p>ROPS/FOPS -hyväksyntä, kuormaajat, joissa on ROPS-tai L-ohjaamo.</p>	<p>Sijainti ROPS-turvakaaren sisäpuoli</p> <p>Tuotekoodi A437160</p>
<p>16</p> 	<p>GT-ohjaamon ROPS/FOPS -hyväksyntäkilpi</p>	<p>Sijainti GT-ohjaamon sisäpuolella</p> <p>Tuotekoodi A441541</p>
<p>17</p> 	<p>Äänitehotaso 101 dB(A) 2000/14/EY</p> <p>Äänenpainetaso 88 dB(A) kuljettajan paikalla</p>	<p>Sijainti Oikea sisäsivupaneeli kuljettajan lähellä</p> <p>Tuotekoodi A441557</p>
<p>18</p> 	<p>Käytä oikeantyyppistä hydrauliiikka- ja moottoriöljyä. Katso sivuilta 126 ja 35</p>	<p>Sijainti Istuintason etupinta</p> <p>Tuotekoodi A415780</p>
<p>19</p> 	<p>Tietoa Turvallisesta työkuormasta Katso lisätietoja sivulta 42</p>	<p>Sijainti Sisäkatto</p> <p>Tuotekoodi A441493</p>

Tekniset tiedot

Mitat

Yleiset mitat	Vakiorenkailla
Pituus	3395 mm
Leveys	1 490 mm (vakioarenkailla)
Korkeus	2 200 mm (vakioarenkailla)
Toimintamassa*	860i ROPS: 2760 kg 860i GT: 2910 kg
Vakiotakapaino	275 kg
Vakiorenkaat	Katso sivulta 36
Nostokorkeus	3500 mm
Suurin vaakaulottuma	1 492 mm (etäisyys vakioeturenkaista pikakiinnityslevyyn)
Kääntösäde, sisä/ulko	1376 mm / 2995 mm
Maavara	373 mm

* Toimintamassa ISO 6016 mukaan Toimintamassa on kuormaajan paino vakiotakapainolla, tyypillisillä varusteilla, vakioarenkailla, ilman työlaitetta, ja 75 kg kuljettajan kanssa. Lisävarusteet tai lisäpainot voivat lisätä kuormaajan massaa. Oman kuormaajasi massa voi olla myös pienempi.

Korkeus ja leveys

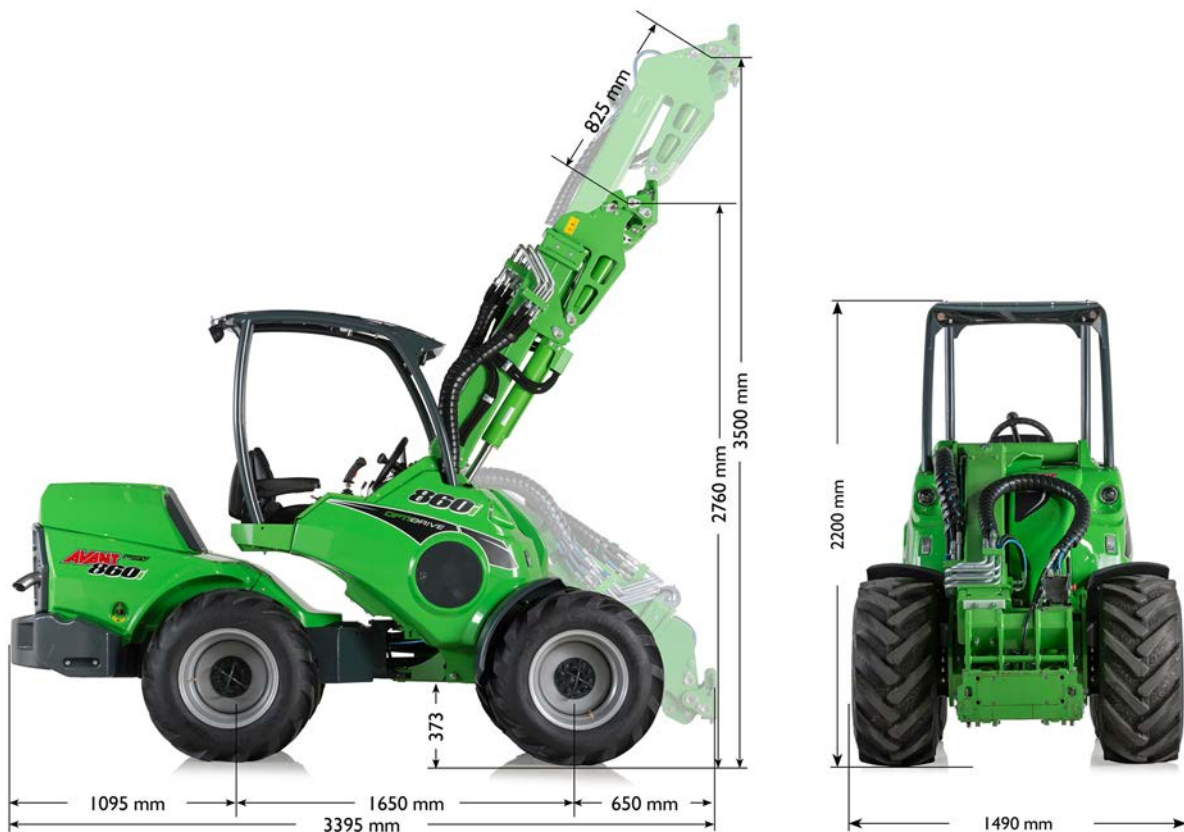
Rengas	Leveys	Korkeus
380/55-17" TR	1490 mm	2200 mm
380/55-17" GR	1490 mm	2200 mm

Korkeus ohjaamon kanssa

Korkeus GT-ohjaamon kanssa	Korkeus
380/55-17" TR	2230 mm
380/55-17" GR	2230 mm

Renkaiden tyypit:

- TR** Traktorirengastyypinen kuviointi jyrkillä harjanteilla parhaan pidon saamiseksi
- GR** Nurmelle sopiva tasaisempi kuviointi sekä suurempi kosketuspinta-ala



Yleisiä tietoja

Malli	AVANT 860i Stage V
Luokka	Maansiirtokone / Kuormaaja / Pienkuormaaja EN ISO 6165
Tuotekoodi	A436009
Vetotapa	hydrostaattinen, 2 nopeusaluetta
Kaatokuorma ISO 14397-1 Kuorma trukkilavalla, nostettuna irti maasta	1900 kg
Turvallinen työkuorma	Katso sivu 42
Suurin murtovoima / 50 cm	1700 kg
Työntövoima, staattinen minimi	1880 kp
Työhydrauliikka Katso myös sivu 37	Max 225 bar Suurin virtaus: 80 l/min
Hydraulipumput	2 työhydrauliikan pumppua
Työhydrauliikka	Vakio: Faster -sarjapikaliitin edessä Lisävarusteena saatavilla: Hydrauliikan lisäulosotto, ylimääräiset pikaliittimet joko kuormaajan edessä tai takana
Pikakiinnitys	Avant pikakiinnitys
Hydrauliöljysäiliön tilavuus	48 l
Hydrauliöljyn tyyppi	ISO VG 46, vain mineraaliöljy Katso sivu 126
Akun tyyppi	65197 12 V lyijyakku Katso sivu 128
Äänenpainetaso 2000/14/EC L _{PA} , ISO 6396	86 dB(A)
Äänitehotaso 2000/14/EC L _{WA} , ISO 6395	101 dB(A)
Käsitärinän kokonaisarvo	< 2,5 m/s ²
Suurin kehoon kohdistuva tärinä	< 0,5 m/s ²
Teknisesti sallitut suurimmat massat	Etuakseli: 4000 kg Taka-akseli: 4000 kg Kokonaismassa: 4700 kg
Perävaunun maksimimassa	1500 kg

*) Kaatokuorma on mitattu siten, että kuorma on 500 mm etäisyydellä pikakiinnityslevystä ja työlaitteen paino (70 kg) sisältyy kuormaan.

Moottorin tiedot - 860i

Moottorin tekniset tiedot	AVANT 860i Stage V
Moottorityyppi	Kohler KDI-TCR 1903E5/26
Päästöluokka	EU: 2016/1628 Stage V
Toimintaperiaate	4-tahti, OHV, 4 venttiiliä/sylinteri, turboahdettu, väljäjäähdytin Common rail -suoraruiskutus
Sylinterilukumäärä	3
Moottorin kierrosluku	1000 rpm - 2800 rpm
Polttoaine	Diesel: Vain vähärikkinen dieselpolttoaine, max S=15 ppm. Katso sivulta 35
Polttoainesäiliön tilavuus	63 l
Jäähdytinneste	50% vesi / 50% jäähdytysneste Jäätymispiste <37 °C, kokonaistilavuus 11,6 l
Sylinterilukumäärä	3
Käynnistin	Sähköinen
Poraus * isku	88 x 102 mm
Iskutilavuus	1861 cm ³
Teho (ECE R120)	42 kW / 56 hp @ 2600 rpm
Suurin vääntö	225 Nm @ 1500 rpm
Päästöt, CO ₂	NRSC: 771,4 g/kWh CO ₂ NRTC: 788,4 g/kWh CO ₂
Öljyalaatu	API CJ-4 / Low SAPS Euro 6, esim Mobil Delvac 1 LE 5W-30 Katso sivulta 35
Moottoriöljyn viskositeetti	5W-30 (0W-30 alle-25°C)
Moottoriöljyn määrä	Min 5 l max 8,7 l ml. öljynsuodatin
Pakokaasujärjestelmä	Diesel hapetuskatalysaattori (DOC), diesel hiukkassuodatin (DPF), pakokaasun takaisinkierrätys (EGR).
Suurin kallistuskulma	Tilapäisesti enintään 30°, Jatkuva käyttö enintään 25° kaikkiin suuntiin

Päästöjen hallintaa koskevia tietoja

Kuormaajan moottori täyttää moottorivalmistajan sertifioimana alla mainitut sekä moottoriin merkityt päästötasot. Moottorin asetusten tai ohjausjärjestelmän muunteleminen, polttoainejärjestelmän, pakokaasujärjestelmän, tai imuilmajärjestelmän muuntaminen voi aiheuttaa sen, että moottori ei enää täytä sille asetettuja päästövaatimuksia. Käytä vain määritelmän mukaista polttoainetta ja voiteluöljyä. Moottori tulee huoltaa huolto-ohjelman mukaisesti.

Päästötaso, Avant 860i Stage V

Tämä Avant 860i versio täyttää EU 1628/2016 Stage V -päästötason vaatimukset. Muita päästöstandardeja täyttävistä kuormaajista saat lisätietoja Avant-jälleenmyyjältäsi.

Moottoriöljyn tyyppi

Käytä vain moottorivalmistajan suosittelemaa moottoriöljyä. Valitse öljyn viskositeetti ympäristön lämpötilan mukaisesti.

Kohler KDI -moottorit (Avant 860i)

Kohler-dieselmoottorissa on korkeapaineinen Common rail -suoraruiskutus, joka tarvitsee korkealuokkaista moottoriöljyä toimiakseen moitteettomasti. Öljyn tulee täyttää API CJ-4 / Low S.A.P.S -luokitus, sekä ulkolämpötilasta riippuvan viskositeettisuosituksen. Katso myös Kohler-moottorin käyttöohjekirja. Vääräntyyppinen moottoriöljy voi aiheuttaa moottorin vaurioitumisen tai kulumista, katalysaattorin tukkeutumisen, sekä sen, että moottori ei täytä päästövaatimuksia.

Polttoainevaatimukset

Käytä Avant 860i:ssä vain erittäin vähärikkistä dieselpolttoainetta.

HUOMAUTUS

Käytä vain oikeanlaista polttoainetta. Muunlaisen polttoaineen käyttö voi vaurioittaa moottoria. Älä käytä likaista dieseliä, tai polttoainetta, jonka sekaan on joutunut vettä, sillä voi aiheuttaa vakavan moottorivaurion.

Jotta moottori toimisi parhaiten, ja jotta moottori täyttää päästömääräykset, käytä vain Dieselpolttoainetta joka täyttää erittäin vähäisen rikkipitoisuuden luokituksen. Dieselin rikkipitoisuuden tulee olla alle 15 ppm / 0,0015 %.

Älä koskaan lisää polttoaineeseen bensiiniä tai mitään muutakaan lisäainetta, mikä ei täytä alla lueteltuja vaatimuksia.

Kylmissä olosuhteissa (ulkolämpötila alle 0 °C) varmista, että polttoaine soveltuu kylmiin oloihin. Jos polttoainetta ei ole tarkoitettu kylmään, se muodostaa parafiinia, joka tukkii polttoainesuodattimet ja häiritsee polttoaineen virtausta.

Avant 860i - Kohler KDI

Polttoaineen tulee täyttää seuraavat vaatimukset:

- Diesel, jossa erittäin alhainen rikkipitoisuus (rikkiä enintään 15 ppm / 0,0015 %)
- Vähimmäissetaaniluku: ≤ 45
- Käytä vain polttoainetta, joka täyttää jonkin seuraavista standardeista:
 - EN 590, DIN 51628 - MIL NATO F-54 (S = 10 ppm)
 - No 1 Diesel - ASTM D 975-09 B-Grade 1-D S 15
 - No 2 Diesel - ASTM D 975-09 B-Grade 2-D S 15
 - ARCTIC (EN 590/ASTM D 975-09 B) ulkolämpötilan ollessa alle -10°C (14°F).

Biodieseliä, jossa on enintään 10 % bio-osuus, ja joka täyttää yllä olevat vaatimukset, voidaan käyttää Vaihtoehtoisesti 10 % biodiesel-osuus voi täyttää EN 14214 tai ASTM D6751-09a(B100) -luokan. ÄLÄ KÄYTÄ kasviöljyä biodieselinä tässä moottorissa.

Moottorin päästöjen hallinta edellyttää erittäin vähärikkisen polttoaineen käyttöä. Moottorin toimintaa päästövaatimusten mukaisena sekä moottorin ja pakoputkiston elinikää ei voida taata muilla polttoaineilla.

Renkaat

Kuormaaja voidaan varustaa erilaisilla renkailla käyttötilanteen mukaisesti. Nurmirenkaat (GR) rikkovat alustaa vähemmän kuin traktorikuviorenkaat (TR), mutta niiden pito on heikompi.

Renkaiden ulkohalkaisija vaikuttaa sekä ajonopeuteen että kuormaajan työntövoimaan. Suuremmat renkaat lisäävät ajonopeutta, mutta heikentävät suurinta työntövoimaa.

Kaikilla renkailla on niiden suurin sallittu kuormitus ja ajonopeus, tai niiden yhdistelmä. Renkaiden täyttöpaine vaikuttaa sekä renkaalle sallittuun suurimpaan ajonopeuteen että renkaan sallittuun kuormitukseen. Pidä rengaspaineet suositusten mukaisina.

Käytä renkaita ja vanteita, jotka ovat Avantin suosittelemia varmistaaksesi, että renkaat täyttävän niitä koskevat koko-, kuormitus- sekä nopeusvaatimukset. Vaihda renkaat, jos niissä tai vanteissa on näkyviä vaurioita, tai jos renkaan kulutuspinna on kulunut, tai renkaiden välillä on selkeästi havaittavia eroja. Käytä aina keskenään samankokoisia renkaita kuormaajassa.

Rengasvaihtoehdot, Avant 860i

Rengas	Kuviotyyppe	Tuotekoodi	Täyttöpaine Suositeltu / Suurin sallittu	Lumiketjut	Sopii lokasuojien kanssa	Huomioita
380/55-17"	TR	66505	2,8 bar / 2,8 bar	-	x	Vakio 860i
380/55-17"	GR	A442475	4,0 bar / 4,0 bar	-	x	

Käytä mahdollisimman leveitä renkaita

Parasta tasapainoa ja hallittavuutta varten käytä aina mahdollisimman leveitä renkaita. Renkaat, jotka ovat alkuperäisrenkaita kapeammat, on tarkoitettu vain erityiskäyttöön, kun kone halutaan mahdollisimman kapeaksi.

Käytä vain renkaita ja vanteita, jotka täyttävät alkuperäiset vaatimukset ja mitat, jotta vältetään mahdollisilta kuormankantokykyyn, rengaskokoon tai ajomootorien kuormittumiseen liittyviltä ongelmilta. Erikoisrenkaita, kuten nastoitettuja renkaita, voi olla saatavilla. Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi lisätietoja varten.

Nopeus ja työntövoima

Malli	Rengas	Nopeus	Työntö- voima
860i	380/55-17" GR/TR	30 km/h	1800 kp



Kaatumisvaara - Varmista, että renkaat ovat ehjät. Renkaan tyhjeneminen voi aiheuttaa kuormaajan kaatumisen. Tarkista, ettei renkaissa ole näkyviä vaurioita. Pidä rengaspaineet suositusten mukaisina.

Täytetyt renkaat

Jotkin renkaat voidaan täyttää erityisellä raskaalla vaahdolla, joka tekee renkaasta myös vastapainon. Täytetyt renkaat ovat hyödylliset myös paikoissa, joissa renkaat voivat puhjeta toistuvasti.

Ajaessasi kuormaajalla, jossa on täytetyt renkaat, voivat kuormaajan kiihdytys- ja pysähtymismatkat kasvaa.

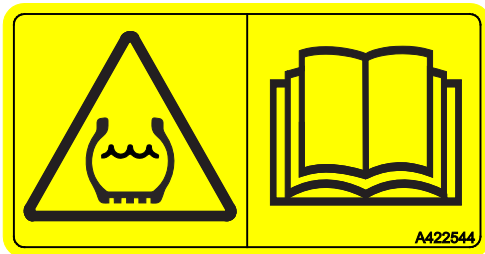
Täytetyissä renkaissa ei ole ilmaa, eikä niistä tarvitse tarkistaa rengaspaineita.



HUOMIOI

Täytetyt renkaat ovat raskaita - Käsittele niitä varoen. Renkaiden täyttö tulisi jättää rengasliikkeen tehtäväksi

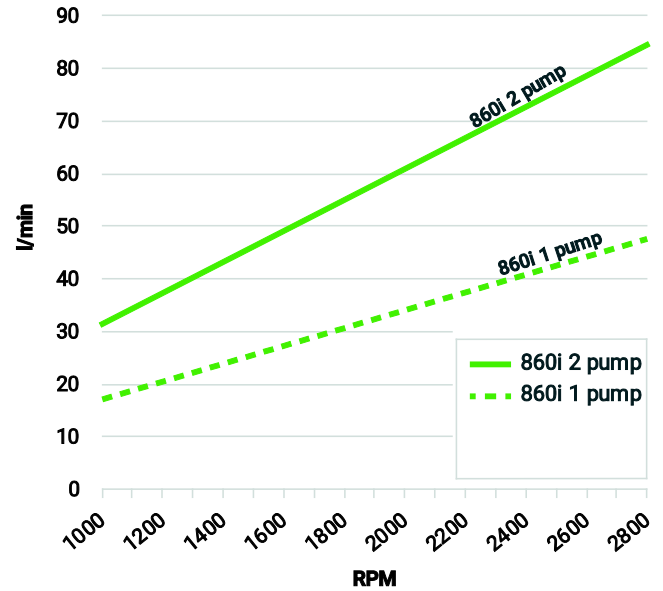
Kun kuormaaja on varustettu täytetyillä renkailla, tulee seuraava varoitustarra kiinnittää näkyvälle paikalle kuormaajan runkoon lähelle renkaita. Jos vaihdat renkaat tavallisiin, irrota myös tämä tarra.



Työhydrauliikan öljyvirtaus

Seuraavassa kuvaajassa esitetään työhydrauliikan tuotto moottorin pyörintänopeuden mukaisesti. Yhtä työhydrauliikan pumppua käytettäessä saatava öljytuotto esitetään katkoviivalla, ja kahta pumppua käytettäessä yhtenäisellä viivalla.

Jotkin työlaitteet voivat toimia parhaiten tietyllä öljyvirtauksella.



HUOMAUTUS

Suurinta hydrauliikan tuottoa ei voida käyttää kaikkien työlaitteiden kanssa. Tarkista sopiva kuormaajan moottorin kierrosluku ja työhydrauliikan virtaus kaavion sekä työlaitteen ohjekirjan avulla. Työlaite voi vaurioitua, käydä liian suurella nopeudella, tai sitä voi olla vaikea ohjata tarkasti, jos öljyvirtaus on liian suuri.

I- ja 2- pumpun valintakytkin

Jotkin työlaitteet edellyttävät suurempaa hydrauliiikan virtausta toimiakseen mahdollisimman tehokkaasti. Kuormaajassa on kaksi työhydrauliikan pumppua. Molemmat pumput pyörivät aina. Tällä kytkimellä molempien pumppujen tuotto voidaan ohjata työlaitteelle sekä samalla myös teleskooppipuomille. Jos suurta virtausta tarvitaan, kytke pumppuvalinta kahden pumpun asentoon.

Katkaisijan asennot:

- | | |
|---------------|---|
| 1 PUMP | 1. 1 pumppu valittu: työhydrauliikkaan käytössä yhden pumpun tuotto (pienempi öljyvirtaus). Käytä tätä asetusta, ellei työlaite erityisesti tarvitse suurempaa hydrauliiikan tuottoa. |
| 2 PUMP | 2. 2 pumppua valittu (suurempi työhydrauliikan virtaus). Käytä tätä asentoa vain, jos työlaite edellyttää suurta hydrauliiikan virtausta. |

Tarkista kunkin työlaitteen suositeltu sekä suurin sallittu hydrauliiöljyn virtaus jokaisen työlaitteen osalta erikseen.

Jos työlaite vaatii toimiakseen vain alhaista tehoa, voi olla käytännöllistä käyttää kahden pumpun asetusta sekä matalaa kuormaajan moottorin kierroslukua. Tämä vähentää kuormaajan melutasoa. Jos työlaite tai kuormaaja takeltelee, vaihda yhden pumpun asetukselle ja nosta pyörintänopeutta.

HUOMAUTUS

Tavallisessa käytössä pidä katkaisija yhden pumpun asennossa välttääksesi kuormaajan turhan kuormituksen sekä työlaitteen liian suureen käyttönopeuden. Tarpeeton kahden pumpun asento heikentää hydrauliiikan hyötysuhdetta.

HUOMAUTUS

Katkaisijan asento vaikuttaa myös puomin teleskooppitoiminnon nopeuteen.



Sinkoutuvien esineiden vaara, lisääntyneen melun ja tärinän vaara, sekä vaurioriski - Tarkista jokaisen työlaitteen suurin sallittu hydrauliiöljyn virtaus. Jotkin työlaitteet saattavat singota materiaalia suurella nopeudella, jos niitä käytetään liian suurella nopeudella. Pahimmillaan voi sinkoutua vaurioituneen koneen osia. Liian suuri käyttönopeus lisää melua, tärinää sekä kulumista. Tarkista jokaisen työlaitteen käyttöohje ja säädä työhydrauliikan virtaus sen mukaan. Katso sivulta 37.

Nostokyky

Kaatokuorma on kuorma, jolla kuormaajan takarenkaat irtoavat pinnasta ja kone alkaa kallistua eteenpäin. Kaatuminen voi tapahtua myös tasaisella alustalla. Jos kaatumisen aiheuttajaa tai kaatumiseen johtavaa tilannetta ei estetä tai korjata ajoissa, voi kaatuminen aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja tai jopa kuoleman. Lue tässä käyttöohjeessa esitetyt turvallista kuorman käsittelyä koskevat ohjeet välttääksesi tilanteen, jossa kuormaaja kaatuu eteenpäin.

Kaatuminen voi johtua joko yksittäisestä tekijästä tai käyttöolosuhteiden, kuormaajan liikkeiden ja työtehtävän yhteisvaikutuksena. Vältä seuraavia yleisiä kaatumisen aiheuttajia:

- koneella nostetaan liian raskasta kuormaa
- kuormaajan puomin asentoa muutetaan niin, että kuorma siirtyy kauemmaksi kuormaajasta, jolloin tasapaino heikkenee
- ajaminen tai muu kuormaajan liike vaikuttaa kuormaajan tasapainoon

Lisätietoja näiden kaatokuorman vaikuttavien tekijöiden huomioon ottamisesta on esitetty sivulla 45.

Kaatokuorma riippuu monista tekijöistä ja diagrammi esittää kuormaajan puomin asennon vaikutuksen kaatokuorman. Käytä kuormitusdiagrammia ja sallitun työkuorman taulukkoa (ROC) kuormaajan kuormankäsittelykyvyn arviointiin. Huomioi myös kaikki tässä ohjekirjassa annetut ohjeet.

Nostokyky ja koneen tasapaino ovat parhaimmillaan, kun:

- alusta on tasainen
- kuormaajan runko pidetään suorassa
- kuorman painopiste pidetään niin lähellä kuormaajaa kuin mahdollista
- vastapainot on kiinnitetty kuormaajaan
- kuorman heiluminen on estetty ja kaikkia hallintalaitteita käytetään rauhallisin ja varovaisin ottein - äkkinäiset kuormaajan tai kuorman liikkeet voivat johtaa kuormaajan kaatumiseen

Katso myös sivulta 87 lisätietoja turvallisesta raskaiden kuormien käsittelystä ja tavanomaisista kuormaajan tasapainoon vaikuttavista tekijöistä.



VAROITUS



Kaatumisvaara - Noudata turvallisuusohjeita.

Kuormaajan nostokykyä rajoittaa mahdollisuus kaatua eteenpäin etuakselin ympäri.

Kiinnitä erityistä huomiota käyttöolosuhteisiin aina, kun käsittelet kuormia tai raskaita työlaitteita. Ilmoitetut arvot ovat voimassa vain suotuisissa olosuhteissa. Lue tässä käyttöohjeessa olevat ohjeet.

Arvioidaksesi kuormaajan kuormankäsittelykykyä

Tässä käyttöohjeessa kaatokuormaa kuvataan kahdella tavalla:

- Kuormitustaulukko trukkihaarukoita käytettäessä, ml. Turvallinen työkuorma (Rated Operating Capacity, ROC)
 - Tämä tieto on esitetty myös kuormaajassa olevassa tarrassa
- Kuormitusdiagrammi

Molemmissa näissä esitetään sama kaatokuormaa koskeva tieto, mutta eri tavalla esitettynä ja eri yksityiskohdilla. Kuormitusdiagrammin tieto on yleispätevämpi, ja sitä voidaan soveltaa myös muita työlaitteita käytettäessä auttamaan ylikuorman välttämiseksi.

Tiedot, kaaviot ja taulukot ovat voimassa vain, kun seuraavat ehdot täyttyvät:

- Alusta on tukeva ja tasainen
- Kuormaaja on paikallaan tai sitä ajetaan hyvin hitaasti, enintään 2 km/h pehmeillä ja tasaisilla hallintaliikkeillä
- Kuljettaja 75 kg istuu kuljettajan paikalla
- Kuorma on kuormattu trukkihaarukoille tasaisesti niin, että kuorman painopiste on 500 mm etäisyydellä haarukan pystysuorasta osasta. Trukkihaarukoiden paino on otettu huomioon ilmoitetuissa arvoissa



VAROITUS

Kaikki vastapainot vaikuttavat tasapainoon - Myös itse kuljettaja. Laske kuorma aina maahan ennen kuljettajan paikalta poistumista. Jos kuorma ja kuorman asento ovat lähellä kaatokuormaa, voi kuormaaja kaatua kuljettajan poistuessa kuljettajan paikalta.

Muiden työlaitteiden kuormitustaulukot

Tässä käyttöohjeessa esitetään vain trukkihaarukoiden A36589 kuormitustaulukko. Kaikilla Avantin työlaitteilla on oma käyttöohje, joka sisältää enemmän tietoa työlaitteen sallitusta kuormituksesta eri kuormaajia käytettäessä.

Pidä kaikkien työlaitteiden käyttöohjeet saatavilla kuormaajassa. Jos sinulla ei ole kaikkia käyttöohjeita, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi.



VAARA

Putoavan kuorman alle puristumisen vaara - Älä ylitä työlaitteen suurinta sallittua kuormitusta. Kuormaajan nostokyky sekä suurin kaatokuorma voivat ylittää suurimman sallitun työlaitteen kuormituksen. Tässä käyttöohjeessa on esitetty turvallinen työkuorma trukkihaarukoille, eikä sama päde suoraan muille työlaitteille. Tarkista työlaitteen suurin sallittu kuormitus työlaitteen käyttöohjeesta sekä työlaitteen tyyppikilvestä. Työlaitteen ylikuormitus voi aiheuttaa vaurioita, jotka tulevat näkyviin vasta myöhemmin.

Kuormahälytin

Kuormaaja on varustettu ylikuormasta varoittavalla hälyttimellä. Kun lähestytään kuormaajan kaatokuormaa, antaa hälytin kuuluvan äänimerkin, ja kojetauluun syttyy punainen varoitusvalo. Tällöin kuormaajan takarenkaat ovat irtomassa maasta, kun konetta käytetään tasaisella alustalla.

Kun hälytin kytkeytyy, voi kuormaaja kaatua eteenpäin puomin liikkeiden vuoksi, nopeuden lisäämisen tai hidastamisen vuoksi, ohjauspyörän kääntämisestä, tai epätasaisen alustan vuoksi.

Lue raskaiden kuormien käsittelyä koskevat ohjeet, katso sivu 87.

Kuormahälytin on säädettävä vastapainojen lisäämisen tai poistamisen jälkeen. Kuormahälytin on säädettävä myös vähintään vuosittain. Kuormahälyttimen kalibrointiohjeet löytyvät sivulta 125.



Kaatumisvaara - Noudata kuormahälytintä.

Kun kuormahälytin hälyttää, on vaarana, että kone alkaa kaatua eteenpäin. Laske kuorma rauhallisesti alas ja vältä äkkinäisiä liikkeitä. Pidä kuormat niin lähellä maan pintaa ja kuormaajaa kuin mahdollista ja nosta kuormaa vasta, kun olet ensin pysäyttänyt kuormaajan. Pidä teleskooppipuomi vedettynä sisään. Älä koskaan pidennä teleskooppipuomia, jos kuormahälytin hälyttää.

Kuormahälytin on apulaite, joka ei poista kuljettajan vastuuta käyttää kuormaajaa turvallisesti.

Turvallinen työkuorma

Arvioidaksesi kuinka raskasta kuormaa kuormaaja pystyy käsittelemään turvallisesti, kuormitusdiagrammista koottu ja laskettu turvallisen työkuorman taulukko on vieressä esitetyssä tarrassa. Tarra on myös nähtävillä kuormaajan paikalta.

Turvallinen työkuorma riippuu kuormaajan käyttötavasta:

- Kauhan kanssa työskennellessä ja yleisessä käytössä turvallinen työkuorma on 50 % kaatokuormasta.
- Trukkihaarukoiden kanssa työskennellessä turvallinen työkuorma on 60 % kaatokuormasta.

Taulukossa esitetyt luvut ovat huonoimman tapauksen minimiarvot, alla luetelluissa olosuhteissa. Todellinen nostokyky voi olla merkittävästi suurempi, tai se voi olla heikompi, riippuen maaston olosuhteista, koneen nostovoimasta sekä painojakaumasta. Vastapainojen lisääminen tai poistaminen vaikuttaa ilmoitettuun turvalliseen työkuormaan.

Kuormakaaviot auttavat arvioimaan kuormaa, joka voidaan nostaa kuormaajalla tasaisella alustalla ilman vaaraa kaatumisesta. Ne kuvaavat suurinta käsiteltävää kuormaa puomin eri asennoissa.

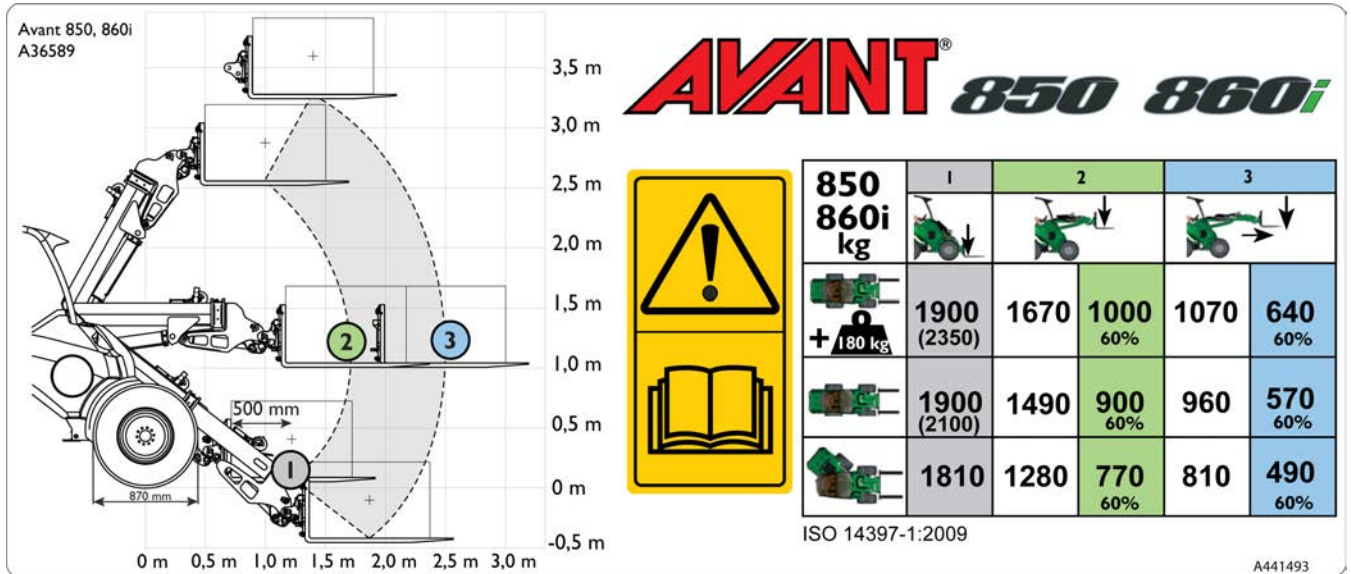
Turvallisen työkuorman tarra, joka on esitetty alla, esittää nostokyvyn trukkihaarukoilla puomin eri asennoissa. Kuormaajan nostokyky riippuu kuorman painopisteen vaakasuuntaisesta etäisyydestä kuormaajan etuakselista.

Kun kuormaa nostetaan maasta, se samalla siirtyy kauemmaksi kuormaajasta, heikentäen kuormaajan tasapainoa. Puomin ollessa vaakatasossa kuorma on kauimpana kuormaajasta, jolloin kaatokuorma on pienin. Kun teleskooppipuomia pidennetään heikkenee kaatokuorma lisää.

Turvallisen työkuorman taulukko pätee, kun:

- Alusta on tukeva ja tasainen
- Kuormaaja on paikallaan tai sitä ajetaan enintään 2 km/h pehmeillä ja tasaisilla hallintaliikkeillä
- Kuljettaja 75 kg istuu kuljettajan paikalla
- Kuorma on kuormattu trukkihaarukoille tasaisesti niin, että kuorman painopiste on 500 mm etäisyydellä haarukan pystysuorasta osasta. Trukkihaarukoiden paino on otettu huomioon ilmoitetuissa arvoissa

Turvallinen työkuorma, tarra A441493



Tarran vasemman reunan kuormakaavio:

Tarran vasemman puolen kaavio esittää kuorman etäisyyden puomin eri asennoissa. Tässä kaaviossa, sekä turvallisen työkuorman taulukossa, kuorma on trukkihaarukoilla niin, että kuorman painopiste on 500 mm haarukan pystysuorasta osasta.

Numeroidut pisteet ovat turvallisen työkuorman taulukon kuormapisteet.

Eri puomin asennot, taulukon sarakkeet:

1. Suurin kaatokuorma, tasapainotilanne, kun kuorma nostetaan juuri irti maasta trukkihaarukoilla

HUOMAA: Kaatokuorma ylittää kuormaajan suurimman hydraulisen nostokyvyn. Suluissa olevat luvut esittävät teoreettisen kaatokuorman.

2. Puomi on nostettu vaakatasoon:
 - a) Kaatokuorma tässä asennossa
 - b) Turvallinen työkuorma, 60 % kaatokuormasta trukkihaarukoilla
3. Puomi on nostettu vaakatasoon, teleskooppi puomi on täysin pidennettynä (heikoin tasapaino)
 - a) Kaatokuorma tässä asennossa
 - b) Turvallinen työkuorma, 60 % kaatokuormasta trukkihaarukoilla

Kuormaajan eri asennot, rivit taulukossa:

- a Kuormaajan runko suorassa, 180 kg lisäpainosarja on kiinnitetty kuormaajaan
- b Kuormaajan runko suorassa, vakiopainot kiinnitetty
- c Kuormaajan runko täysin käännettynä, vakiovastapaino kiinnitetty

Kaatokuorma - Kuormitusdiagrammi

Kuormitusdiagrammi

Kuormitusdiagrammin avulla voit arvioida koneen kuormankäsittelykyvyn, mikä riippuu nostokoukun etäisyydestä kuormajaan. Diagrammi esittää tasapainon vain eteenpäin kaatumisen mahdollisuuden osalta, se ei viittaa suurimpaan nostovoimaan.

Alla oleva kuormitusdiagrammi esittää kaatokuorman tasaisella alustalla:

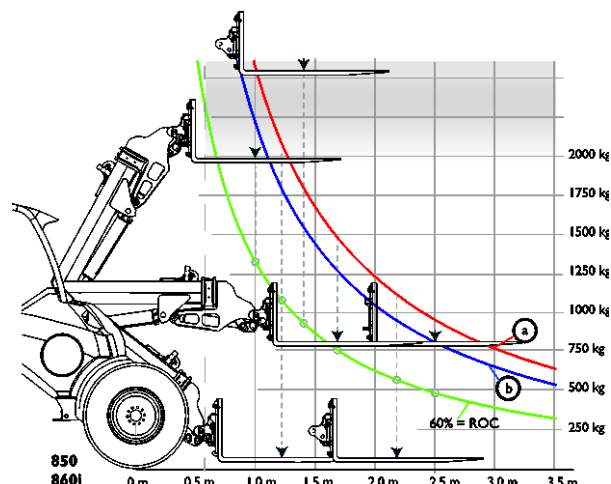
- Kaatokuorma kuormajaan runko suorassa.
 - Kaatokuorma kuormaja käännettynä ääriasentoon ("linkkuun").
- Määritely nimelliskapasiteetti (ROC, Rated operating capacity), 60% kaatokuormasta trukkihaarukoilla.



VAROITUS

Vältä kuormajan ylikuormittaminen - Tunne käsiteltävä kuorma sekä kuormajan nostokyky. Raskas kuorma voi aiheuttaa koneen kaatumisen. Kaatokuorman kuvaaja on voimassa vain tukevalla, tasaisella alustalla, kun täytetään myös muut yleiset ehdot, jotka on esitetty sivulla 39. Kun puomin asentoa muutetaan, voi kuormajan kaatokuorma ylittyä ja kuormaja voi kaatua, kun liikutat puomia eri asentoon.

Kuormitusdiagrammi 860i



Kuormitusdiagrammin tulkitseminen

- Kaatokuorma kuormajaan runko suorassa.
 - Kaatokuorma kuormaja käännettynä ääriasentoon ("linkkuun").
- Määritely nimelliskapasiteetti (ROC, Rated operating capacity), 60% kaatokuormasta trukkihaarukoilla.

Kuormitusdiagrammi esittää vain kuormajan tasapainoa eteenpäin kaatumisen suhteen - se ei viittaa suurimpaan nostovoimaan.

Kaatokuorman viivat jatkuvat yli kuormajan hydraulisen nostokyvyn.

Esimerkki: Jos kuorman painopiste on 970 mm etäisyydellä kuormajan etuakselista (500 mm trukkihaarukoista tasaisella alustalla, trukkihaarukat maata vasten)

- Kaatokuorma on noin 2000 kg maan pinnasta nostettaessa 75 kg painavan kuljettajan kanssa, runko-ohjauksen ollessa suorassa asennossa (käyrä **a** kuormitusdiagrammissa).
- Tämä tarkoittaa, että kaatokuorman puolesta noin 2000 kg painava lava voidaan nostaa juuri irti maasta, mutta sitä ei voida nostaa korkeammalle, jotta kuormaja ei kallistu ja kaadu eteenpäin. Kuormajan hydraulinen nostokyky on kuitenkin kaatokuormaa pienempi, kun kuormaa nostetaan maasta.
- Kun kuormajan puomi nostetaan vaakasuoraan asentoon, laskee kaatokuorma n. 1490 kg:aan (käyrä **a** kuormitusdiagrammissa, jolloin kuorman vaakasuora etäisyys kuormajasta kasvaa noin 1670 millimetriin).

Kuormankäsittelykyvyn arviointi

Koneen käytännön kaatokuorma ja tasapaino riippuu monesta tekijästä, jotka tulee ottaa huomioon käsitellessäsi raskaita kuormia tai painavia työlaitteita. Kuormaajan tasapainoon vaikuttavia tekijöitä on lueteltu alla olevassa taulukossa.

Pidä mielessä seuraavalla sivulla esitetyt nostokyvyn rajoitteet.

Vaikuttava tekijä	Kuinka sinun tulisi ottaa se huomioon
Kuormaajan puomin asento ja teleskoopin pituus	<p>Pidä kuorman painopiste ajon aikana niin lähellä maan pintaa kuin on mahdollista. Nosta kuorma vasta, kun olet valmis tyhjämaan kauhan tai työlaitteen</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Katso kuormitusdiagrammi ja sallitun työkuorman taulukko (ROC) arvioidaksesi kuormaajan nostokyvyn tasaisella alustalla. Vähennä ilmoitettua enimmäiskuormaa ottamalla huomioon paikalliset käyttöolosuhteet
Kuormaajassa oleva kokonaiskuorma	<p>Arvioi tyhjän työlaitteen ja siinä olevan kuorman kokonaispaino</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Kuormitusdiagrammissa on huomioitu trukkihaarukoiden paino (90 kg)▪ Jos käyttämäsi työlaite on tätä raskaampi, vähennä sen paino ilmoitetusta suurimmasta työkuormasta vastaavasti▪ Katso kunkin työlaitteen ohjekirjasta työlaitteen massa tyhjänä sekä mahdolliset lisätiedot työlaitteen sallituista kuormista.
Kuorman etäisyys eturenkaista	<p>Mitä kauempana kuorma on kuormaajasta, sitä epävakaampi kuormaaja on</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pidä kuorman painopiste pidetään niin lähellä maan pintaa ja kuormaajaa kuin mahdollista▪ Älä koskaan aja, jos kuormaa on nostettu enemmän kuin juuri irti maasta
Kuormaajan rungon asento: suorassa vai käännetyssä	<p>Kun käännät runko-ohjausta, kuormaaja kaatuu helpommin</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pidä kuormaajan runko suorassa raskaita kuormia käsiteltäessä.
Alustan tasaisuus	<p>Kaikki ilmoitetut kuormakyyvyt ovat voimassa ainoastaan tasaisella alustalla</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aja hitaasti epätasaisella alustalla▪ Pidä kuorma aina niin lähellä maanpintaa ja kuormaajaa kuin on mahdollista
Asennetut vastapainot	<p>Lisävastapainot parantavat kuormaajan tasapainoa</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Pidä vakiona olevat vastapainot asennettuna▪ Harkitse ylimääräisten vastapainojen tai täytettyjen renkaiden käyttöä tasapainon lisäämiseksi
Kuljettajan läsnäolo	<p>Myös kuljettaja toimii vastapainona</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Kuormitusdiagrammit on laskettu sen perusteella, että kuljettajan paikalla istuu 75 kg kuljettaja▪ Kuormaaja voi kaatua eteenpäin, jos nouset pois kuljettajan paikalta.
Koneen ja kuorman liikkeit	<p>Suurimman kuorman nostaminen on mahdollista vain, kun kuormaaja on paikallaan</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Käytä kuormaajan hallintalaitteita hitaasti ja rauhallisin ottein. Ajamiseen liittyvistä liikkeistä johtuvat heilahdukset voivat johtaa koneen kaatumiseen▪ Varmista, että kuorma pysyy työlaitteessa. Jos kuorma pääsee liikkumaan tai heilumaan, voi kuormaaja kaatua▪ Käytä oikeanlaista työlaitetta kunkin tyyppisen kuorman käsittelyyn▪ Älä koskaan nosta heiluvia tai roikkuvia kuormia

Kuormaajan hallintalaitteet ja varusteet

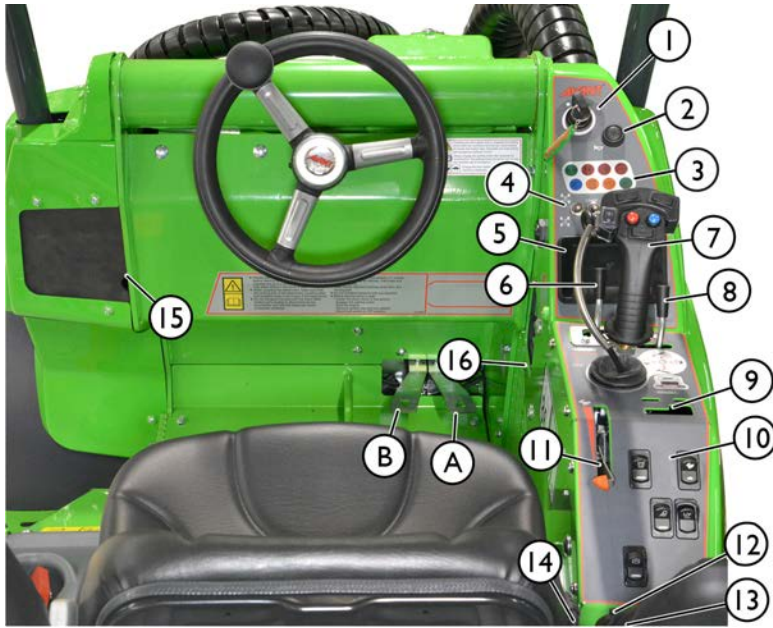
Tässä luvussa kuvataan kuormaajan hallintalaitteiden sijainnit ja toiminnot. Sijainnit ja toiminnot voivat poiketa hieman eri kuormaaja- ja ohjaamomallien välillä. Katso kuormaajan hallintalaitteita ja lisävarusteita koskevat ohjeet seuraavilta sivuilta.

Tässä luvussa

Yleiskuvaus hallintalaitteista	47
Kojelauta	49
Kuormaajan puomin, työlaitteiden, työhydrauliikan ja muiden toimintojen hallinta.....	56
Työhydrauliikan käyttövipu (hydraulitoimiset työlaitteet)	56
Teleskooppipuomin hallintavipu.....	57
Joystick - 8-toiminen	57
Käsikaasuvipu	58
Seisontajarrun käyttökytkin.....	58
Opticontrol® (lisävaruste)	59
PTO-kytkin	60
Hydrauliikan lisäulosoton hallintavipu (lisävaruste).....	60
Työlaitteen ohjauskytkinpaketti taakse asennettaville työlaitteille (lisävaruste)	60
Sähköinen 12 V pistorasia.....	60
Moottoritila ja kuormaajan säilytystilat	61
Puomin vakaaja	62
Puomin kellunta.....	62
Ajonvakautus / Smooth drive (lisävaruste).....	63
Vetokoukku (lisävaruste)	66
Hydrauliikan lisäulosotto, eteen ja taakse	66
Takanostolaite	67
Vastapainon kiinnityslevy takanostolaitteeseen.....	67
Peruutussummeri (lisävaruste)	67
Istuin - Turvavyö ja istuimen säädöt	68
Jousitettu istuin.....	68
Ilmajousitettu istuin (lisävaruste, saatavilla GT-ohjaamoon).....	69
Valaisimet.....	70
Ohjaamot (lisävaruste)	72

Yleiskuvaus hallintalaitteista

860i ROPS

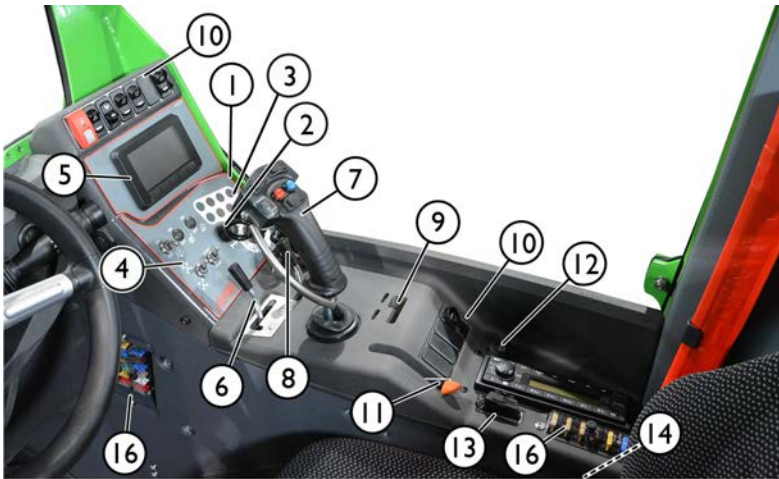


Viite

Sivu

1.	Kojetaulu Virta-avain	49
2.	Äänimerkin katkaisin	
3.	Merkkivalot	50
4.	Kojetaulun katkaisijat	49
5.	Monitoiminäyttö	50
6.	Työhydrauliikan käyttövipu	56
7.	Puomin ja kauhan hallintavipu	56
8.	Teleskooppipuomin hallintavipu	
9.	Lisätyöhydrauliikan käyttövipu	
10.	Kojetaulun katkaisijat	48
11.	Käsikaasuvipu	58
12.	12 V ulosotto (enintään 15 A)	
13.	CAN-väylän diagnostiikkaliitin	
14.	Turvavyön lukko	68
15.	Säilytystila	61
16.	Sulakerasia	134

860i GT



Hallintalaitteet jalkatilassa

A	Ajopoljin, oikea: ajo eteen	80
B	Ajopoljin, vasen: ajo taaksepäin	80

Kojetaulun katkaisijat

Katkaisijoiden määrä riippuu kuormaajaan asennetuista varusteista.

Katkaisinten järjestys voi olla eri kuin tässä esitetty.

Kuormaajat, joissa on ROPS- tai L-ohjaamo:



Kaikki katkaisijat sijaitsevat käsikaasuvivun läheisyydessä

Kuormaajat, jotka on varustettu GT-ohjaamolla:



Kuormaajissa, joissa on GT-ohjaamo, katkaisijat on sijoitettu kahteen ryhmään:

- Jotkin katkaisijat sijaitsevat käsikaasuvivun läheisyydessä
- Jotkin katkaisijat on sijoitettu mittariston yläpuolelle
- Ohjaamon lämmityslaitteeseen liittyvät katkaisijat sijaitsevat istuintason vasemmalla puolella. Katso lisätietoja sivulta 73.

	Lisätyövalot 2 edessä, 1 takana Lisävaruste		Ajonopeusalueen valintakytkin. Katso sivu Error! Bookmark not defined.		Varoitusvilkut Sisältyy tieliikennesarjaan Lisävaruste
	Varoitusmajakka Lisävaruste Katso sivu 71		Ajonvakautus / Smooth drive Lisävaruste Katso sivu 63		Työlaitteen hydraulinen lukitus Lisävaruste Katso sivu 91
	Pysäköintijarru Katso sivu 58		Opticontrol-järjestelmä® Opticontrol®-järjestelmän toimintatilan valintakytkin. Lisävaruste. Katso sivu 59		

HUOMAA: Jotkin tässä esitetyt katkaisijat voivat olla sellaisia lisävarusteita varten, joita ei ole asennettu kuormaajaasi.

Kojelauta

Kuljettajan oikealla puolella sijaitsevaan kojetauluun on asennettu näyttö, varoitusvalot sekä kytkimiä, jotka auttavat kuormaajan hallinnassa.

ROPS



GT-ohjaamo



Katkaisijat ja merkkivalot

Kojetaulun katkaisijat:

	Symboli	Kytkin
1		Virta-avain Katso sivu 77
2		Äänimerkki
3		Ristilukituksen kytkin Katso sivu 82
4	1 PUMP 2 PUMP	Työhydrauliikan pumppujen valintakytkin Katso sivu 38
5		PTO ohituskytkin Katso sivu 50
6		Istuinlämmittimen katkaisija Katso sivu 68
7		Työvalojen katkaisija Kuormaajan vakioetutyövalot
8		Monitoiminäyttö Katso sivu 50
9		GT-ohjaamo: Kytkimet kojetaulun yläpuolella GT-ohjaamossa jotkin kytkimet on sijoitettu kojetaulun yläpuolelle. Katso sivu 48

Merkkivalot

	Symboli	Väri	Huomioita
A		Vihreä	Suuntavilkun valo Vain tieliikennesarjalla varustetut koneet
B		Punainen	Sähköjärjestelmän vikatila Kuormaajan sähköinen ohjausyksikkö on havainnut vian, jolla voi olla vaikutusta turvallisuuteen tai paloturvallisuuteen. Jos valo jää palamaan, käännä kuormaajan päävirtakytkin asentoon OFF ja ota yhteyttä Avant-huoltoon.
C		Punainen	Kuormahälytyksen merkkivalo VAROITUS: Kuormaajalla nostetaan liian raskasta kuormaa Katso sivu 39.
D		Punainen	Pysähdy Kuormaajan tai moottorin ohjausyksikkö on havainnut vian, jonka vuoksi tulee kuormaajan käyttö keskeyttää mahdollisimman nopeasti. Käännä päävirtakytkin OFF-asentoon.
E		Sininen	Kaukovalot kytketty päälle Vain tieliikennesarjalla varustetut koneet
F		Keltainen	<i>Ei käytössä tässä kuormaajamallissa</i>
G		Keltainen	PTO (voiman ulosotto) käytössä PTO-kytkin on päällä. Kuormaajan ajopolkimet on kytketty pois käytöstä paikallaan käytettävän työlaitteen käyttöä varten.
H		Vihreä	Istuinlämmitin päällä Katso sivu 68

Monitoiminäyttö

Monitoiminäytöllä esitetään perustietoja aina kuormaajan käydessä. Näytön kautta on saatavilla myös muuta tietoa, joka voidaan valita näkyviin näytössä olevilla painikkeilla.







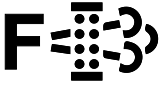
Perustilan näkymä

Tämä perustila näkyy aina, kun kuormaaja käynnistetään.

1. Ulkolämpötila voidaan näyttää celsius-asteina tai fahrenheit-asteina.
2. Hetkellinen polttoaineen kulutus litraa tunnissa
3. Kokonaiskäyttöaika
4. Kellonaika
5. Viestikenttä: Yllä olevan tiedon sijaan tällä alueella voidaan näyttää viestejä, jotka edellyttävät toimia kuljettajalta. Katso lisätietoja eri viesteistä sivulta 53
6. Valittu ajonopeusalue
7. Kuormahälyttimen tieto
8. Moottorin kierrosluku
9. Polttoaineen määrä
10. Tieto valitusta näyttösivusta sekä hiukkassuodattimen ohjauksesta
11. Työhydrauliikan pumppujen valintakytkimen asento
12. Työhydrauliikan virtaus litroina minuutissa (yksiköksi valittavissa myös gallonaa minuutissa). Jossain tapauksissa tässä kohtaa voidaan esittää varoituskolmio.

Hydrauliöljyn lämpötila: Näytön keskiosan taustaväri ilmaisee hydrauliöljyn lämpötilan. Punainen tausta kertoo, että hydrauliöljy on kuumaa. Jos mahdollista, vähennä hydrauliikan kuormitusta, tai pysähdy ja anna öljyn jäähtyä.

Näytön painikkeet

A		Näytön ohjaamisen painikkeet
1		Paina tätä painiketta palataksesi perusnäkyseen. Paina toistuvasti saadaksesi eri näyttötilat näkyviin.
2		Paina tätä painiketta saadaksesi näytölle kuormaajan ohjausyksikön tietoja, moottorin ohjausyksikön tietoja, sekä hiukkassuodattimen tietoja. Paina toistuvasti siirtyäksesi seuraavien näyttötilojen välillä. Kuormaajan ohjausyksikkö - Moottorin ohjausyksikkö - Hiukkassuodatin Paina ja pidä tätä painiketta painettuna saadaksesi huoltotiedot näytölle.
3		Paina tätä painiketta siirtyäksesi asetusvalikkoon näytön asetusten tarkistamiseksi ja muuttamiseksi.
B		Hiukkassuodattimen ohjauspainikkeet
4		Estä hiukkassuodattimen puhdistuspoltto Tällä painikkeella voidaan lykätä hiukkassuodattimen puhdistusta. Painikkeen painaminen muuttaa painikkeen yläpuolisen symbolin vihreäksi, tai takaisin harmaaksi. Käytä tätä toimintoa estääksesi kuumen pakokaasun muodostumisen sisätiloissa, palavien aineiden läheisyydessä, ja silloin, kun haluat estää hiukkassuodattimen puhdistuspoltton seuraavaan käyttökertaan asti. Katso lisätietoja hiukkassuodattimen puhdistuspoltosta sivulta 111.
5		Pakotettu hiukkassuodattimen puhdistuspoltto Tätä painiketta käytetään aktiivisen, pysäköidyn kuormaajan hiukkassuodattimen puhdistuspoltton käynnistämiseksi, kun hiukkassuodattimen nokimäärä on yli 90 %. Pakotettu puhdistuspoltto toimii vain, kun nokimäärä on korkea, välillä 90 - 100 %. Painikkeen painaminen muuttaa painikkeen yläpuolisen symbolin vihreäksi, tai takaisin harmaaksi. Katso lisätietoja hiukkassuodattimen pakotetusta puhdistuspoltosta sivulta 111.

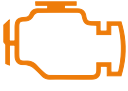






Varoitukset ja kuvakkeet näytöllä

Näytöllä esitetään myös kuormaajaan sen moottorin liittyviä tietoja ja varoituksia.







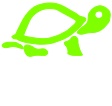


Varoitusviestit

Näytöllä esitettävien kuvakkeiden lisäksi joihinkin ilmoituksiin liittyy myös näytön ylälaitaan tuleva teksti.

Varoitussymbolit, moottori ja hiukkassuodatin

Symboli	Väri	Huomioita
	Keltainen	Tarkista moottori Moottorin vika, joka vaatii toimenpiteitä. Tarkista moottorin vikakoodit näytön sivuilta. Ota yhteyttä Avant-huoltopisteeseesi.
	Punainen	Moottorin vikatilän merkkivalo Moottorin vika, joka vaatii välitöntä käyttäjän toimenpidettä.
	Keltainen	Kuuma pakokaasu Tämä kuvake näytetään tavanomaisen, passiivisen hiukkassuodattimen puhdistuksen aikana. Pakokaasu on tavanomaista kuumempaa.
	Punainen	Laturin häiriö Kuormaajan 12 V sähköjärjestelmän jännite on alle tai yli sille asetettujen rajojen.
	Punainen	Alhainen moottoriöljyn paine Sammuta kuormaajan moottori välittömästi merkittävien moottorivaurioiden välttämiseksi. Tarkista moottoriöljyn määrä. Ota yhteyttä huoltoon.
	Punainen	Korkea jäähdytysnesteen lämpötila Vähennä moottorin kuormitusta tai pysähdy ja anna moottorin jäähtyä.
	Punainen	Moottorin ilmansuodatin tukkeutunut Puhdista tai vaihda ilmansuodatin.

Varoitus- ja infosymbolit, kuormaaja

Symboli	Väri	Huomioita
	Punainen	Varoitussymboli Tämän merkin näkyessä kuormaajassa on käyttäjän toimenpiteitä vaativa turvallisuuteen liittyvä tilanne. Kuvake voi näkyä itsekseen tai yhdessä muiden varoituskuvakkeiden kanssa.
	Punainen	Hydraulinen työlaitteen lukitus: katkaisija auki-asennossa Tämän kuvakkeen näkyessä on hydraulisen työlaitteen lukituksen käyttökatkaisija asennossa, joka avaa lukitustapit.
	Punainen	Korkea hydraulioiljyn lämpötila Tämä kuvake näkyy, kun hydraulioiljyn lämpötila on korkeampi kuin suositeltua jatkuvassa käytössä. Vähennä hydraulista kuormitusta tai ajonopeutta, jotta hydraulioiljy voi jäähtyä.
	Keltainen	Polttoainesäiliö lähes tyhjä Tämä merkkivalo muistuttaa vähäisestä jäljellä olevasta polttoaineesta.
	Keltainen	Vettä polttoaineessa Polttoainesuodattimen vedenerottimessa oleva ilmaisin on havainnut vettä polttoaineen seassa. Tyhjennä vesi vedenerottimesta. Katso sivu 121
	Vihreä	Ajonopeusalue: Nopea Nopea ajonopeusalue on valittuna. Katso sivu Error! Bookmark not defined.
	Vihreä	Ajonopeusalue: Hidas Hidas ajonopeusalue on valittuna. Katso sivu Error! Bookmark not defined.
	Punainen	Seisontajarru on kytkettynä Symboli muistuttaa, että seisontajarru on päällä.
	Keltainen	Ristilukitus on päällä Ristilukituksen katkaisija on asennossa ON ja ristilukitus on päällä. Katso lisätietoja sivulta 82
4WD LOCK	Keltainen	Luistonesto päällä Joystick -kahva takana olevaa kytkintä on painettu ja luistonesto on päällä.

Varoitusviestit ja tiedot näytöllä englanniksi

Teksti näytöllä englanniksi:	Käännös:	Selitys:
ENGINE OIL PRESSURE LOW	ALHAINEN MOOTTORIÖLJYN PAINE	Moottori varoittaa käyttäjää alhaisesta öljynpaineesta
AIR FILTER IS CLOGGED	MOOTTORIN ILMANSUODATIN TUKKEUTUNUT	Moottorin ilmansuodatin on tukkeutunut ja tarvitsee puhdistusta
VOLTAGE LOW	JÄNNITE MATALA	Akun jännite on alarajan alapuolella
VOLTAGE HIGH	JÄNNITE KORKEA	Akun jännite on normaalia korkeampi
COOLANT TEMPERATURE HIGH	JÄÄHDYTYSNESTEEN LÄMPÖTILA KORKEA	Moottorin jäähdytysneste on liian kuumaa ja käyttäjälle on ilmoitettu
ENGINE POWER REDUCED TO 80%	MOOTTORITEHORAJOITUS 80%	Moottorin jäähdytysneste on niin kuumaa, että moottorin tehoa on vähennetty vaurioiden estämiseksi
ENGINE POWER REDUCED TO 40%	MOOTTORITEHORAJOITUS 40%	Moottorin jäähdytysneste on niin kuumaa, että moottorin tehoa on vähennetty huomattavasti vaurioiden estämiseksi
CHECK ENGINE	TARKISTA MOOTTORI	Tarkasta moottori -hälytys on aktiivinen, myös merkkivalo näkyy näytöllä
WATER IN FUEL	VETTÄ POLTTOAINEESSA	Moottori on havainnut liiallisen määrän vettä polttoaineessa, järjestelmä pitää tarkastaa
ENGINE SERVICE NEEDED IN	KÄYTTÖTUNTEJA SEURAAVAAN HUOLTOON	Käyttäjää on informoitu tulevasta huoltoajankohdasta
ENGINE MALFUNCTION	MOOTTORIN VIKATILA	Moottorissa on merkittävä ongelma ja moottorin vikatilaa merkkivalo on päällä
Reset successful!	Uudelleenasetetty!	Viestin tai arvon nollaus on tehty onnistuneesti (esimerkiksi huoltotunnit)
Password incorrect!	Väärä salasana!	Käyttäjä syöti väärän salasanan
DPF: BEWARE OF HOT EXHAUST	DPF: HUOMIOI KUUMA PAKOKAASU	Pakokaasu on normaalia kuumempaa hiukkassuodattimen puhdistuspolton takia, tämä on normaalia aktiivisen puhdistuspolton aikana
DPF: FORCED REGENERATION NEEDED	DPF: PAKOTETTU PUHDISTUSPOLTO TEHTÄVÄ	Moottori pyytää käyttäjää aktivoimaan pakotetun puhdistuspoltoprosessin
DPF: SERVICE NEEDED, STOP	DPF: HUOLTO TARVITAAN, PYSÄHDY	Nokimäärä hiukkassuodattimessa on niin korkea, että puhdistuspolton voi tehdä vain huoltotyökälulla
NO MESSAGES	EI VIESTEJÄ	Ei aktiivisia viestejä
CAN CONNECTION ERROR ENGINE ECU	CAN-YHTEYSHÄIRIÖ MOOTTORIOHJAIMELLE	CAN-väylän yhteys näytön ja moottorin elektronisen ohjausyksikön välillä ei toimi
CAN CONNECTION ERROR VEHICLE ECU	CAN-YHTEYSHÄIRIÖ KUORMAAJANOHJAIMELLE	CAN-väylän yhteys näytön ja kuormaajan elektronisen ohjausyksikön välillä ei toimi
ENGAGE P-BRAKE TO START FORCED REGEN	KYTKE P-JARRU ALOITTAAKSESI PUHDISTUSPOLTON	Seisontajarrun on oltava päällä pakotetun puhdistuspolton aikana, käyttäjää huomautetaan kytkemään seisontajarru, kun pakotetun puhdistuspolton nappia painetaan
DPF: POWER INCREASE REQUESTED	DPF: LISÄÄ KUORMAA MOOTTORILLE	Aktiivisen puhdistuspolton aikana (konetta käytetään normaalisti) tarvitaan hieman lisätehoa, jotta puhdistuspolto toimii. Tehoa voidaan nostaa lisäämällä hydraulijärjestelmän kuormitusta (ajohydrauliikka, puomi tai työhydrauliikka)
DPF: FORCED REGEN ON, DO NOT DISTURB	DPF: PUHDISTUSPOLT. KÄY, ÄLÄ KESKEYTÄ	Hiukkassuodattimen puhdistuspolto on käynnissä ja prosessia ei saa häiritä. Viesti poistuu, kun prosessi on valmis
DPF: ENGINEPOWER REDUCED TO 50%	DPF: MOOTTORITEHORAJOITUS 50%	Nokimäärä on yli 100% sallitusta, vain puolet moottoritehosta on käytettävissä
Service information	Huoltotiedot	Huoltotiedot-sivun otsikko
Total engine hours	Käyttötunnit	Dieselmoottorilta luetut moottorin käyttötunnit

Teksti näytöllä englanniksi:	Käännös:	Selitys:
Service due	Aikaa huoltoon	Seuraava huolto käyttötunneilla
Next service engine hours	Käyttötunnit huoltoon	Moottorin käyttötunnit, kun kone pitää seuraavan kerran huoltaa
Service menu	Huoltovalikko	Huoltovalikko-sivun otsikko
Parameter setting	Asetukset	Asetukset-sivun otsikko
System information	Järjestelmätiedot	Järjestelmätiedot-sivun otsikko
Error information	Vikatiedot	Vikatiedot-sivun otsikko
System time	Kellonaika	Järjestelmän aika-parametrin nimi
Temperature unit	Lämpötilan yksikkö	Parametri, jolla asetetaan lämpötilan yksikkö (C/F)
Volume unit	Tilavuuden yksikkö	Parametri, jolla asetetaan tilavuuden yksikkö (l/gal)
Reset service information	Nollaa huoltotiedot	Info-teksti, kun huoltoaika nollataan
Insert passcode to reset service information	Anna salasana huoltotietojen nollaukseen	Info-teksti, kun huoltoaika nollataan
Language	Kieli	Kieliasetus-parametrin nimi
Screen brightness (Lights OFF)	Näytön kirkkaus (valot pois)	Näytön kirkkaudensäätö-parametrin nimi, kun ajo-/työvalot ovat pois päältä
Screen brightness (Lights ON)	Näytön kirkkaus (valot päällä)	Näytön kirkkaudensäätö-parametrin nimi, kun ajo-/työvalot ovat päällä
Log saved succesfully, remove USB	Loki tallennettu, poista USB	Tieto käyttäjälle, että loki hydraulioöljyn lämpötiloista on tallennettu muistitikulle ja muistitikun voi poistaa
Log reset successfully	Loki nollattu	Vanha loki hydraulioöljyn lämpötilarajan ylityksistä on onnistuneesti nollattu
USB-Error	USB-virhe	Ongelma muistitikulta lukemisessa tai sille kirjoittamisessa. Tarkista, että muistitikku kunnolla paikallaan
Log empty - log file not written	Loki tyhjä - lokia ei tallennettu	Loki on tyhjä, joten muistitikulle ei tallenneta mitään
System Date	Päivämäärä	Järjestelmän päivämäärä-parametrin nimi
FASTEN SEATBELT TO ACTIVATE DRIVE	KIINNITÄ TURVAVYÖ AJAAKSESI	Koneen asetukset estävät ajamisen, kun turvavyö ei ole kytketty. Ajotoiminto toimii sen jälkeen, kun turvavyö on kytketty
RECONNECT SEATBELT TO ACTIVATE DRIVE	UDELLEENKYTKE TURVAVYÖ AJAAKSESI	Koneella ajaminen on estetty, mikäli istuinkytkintä ja turvavyökytkintä ei ole aktivoitu oikeassa järjestyksessä. Käyttäjää pyydetään irrottamaan ja sen jälkeen uudelleen kiinnittämään turvavyö ajotoiminnon aktivoimiseksi
WRONG START SEQUENCE	VÄÄRÄ KÄYNNISTYSJÄRJESTYS	Kone ei ole oikeassa toimintatilassa moottorin käynnistämiseksi. Käyttäjä ei istu, ajopoljinta on painettu tai PTO-toiminto on aktiivisena.
RELEASE DRIVE PEDAL	VAPAUTA AJOPOLJIN	Ajopoljinta painettiin ennen kuin ajaminen oli mahdollista tai moottorin käynnistysvaiheessa. Vapauta ajopoljin ja kokeile uudelleen.
OPERATOR NOT SEATED	EI KULJETTAJAA ISTUIMELLA	Istuinkytkin ei ole aktiivinen, tämä viesti voi aktivoitua, kun moottoria käynnistetään tai ajopoljinta on painettu kun käyttäjä ei ole istuimella
DRIVE DISABLED / CHECK PTO SWITCH	AJO ESTETTY / TARKISTA PTO KYTKIN	Kytkin, joka estää ajotoiminnon, mutta sallii työhydrauliikan, on päällä kun käyttäjä yrittää käynnistää moottoria tai käyttää ajopolkimia. Käyttäjää ohjeistetaan vapauttamaan kytkin, ennen kuin kone voidaan käynnistää tai koneella voidaan ajaa.
RELEASE AUX. HYDRAULICS LEVER	VAPAUTA TYÖHYDRAULIIKAN KÄYTTÖVIPU	Työhydrauliikan käyttövipu on väärässä asennossa (lukittuna). Moottorin käynnistäminen ei ole mahdollista, jos tämä toiminto on asetettu järjestelmässä aktiiviseksi. (tällä hetkellä ei käytössä)
HYDRAULIC OIL HOT, ENGINE RPM LIMITED	KUUMA HYDR.ÖLJY, KIERROSLUKURAJOITUS	Hydrauliöljy on kuumempaa kuin asetettu raja ja moottorin nopeutta rajoitetaan hydraulioöljyn liiallisen kuumenemisen vähentämiseksi

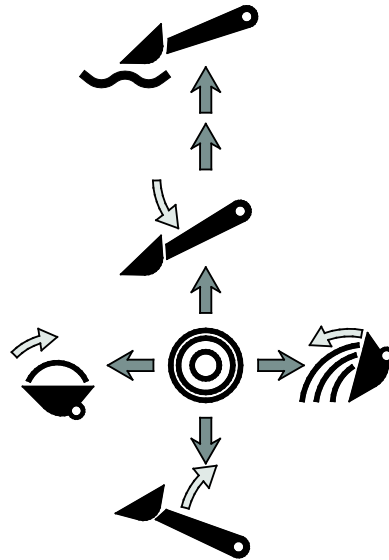
Teksti näytöllä englanniksi:	Käännös:	Selitys:
ENGINE RPM LIMIT CLEARED	MOOTTORIN KIERROSLUKURAJOITUS OHI	Huomautus käyttäjälle, että kierroslukuraja ei ole enää aktiivinen ja käyttäjä voi jälleen asettaa haluamansa kierrosluvun (kaasuvipu pitää asettaa ensin tyhjäkäynnille)
MOVE THROTTLE TO IDLE TO RESET RPM	KÄYTÄ KAASU NOLLASSA UUDELLEEN ASETTAAKSESI	Huomautus käyttäjälle, että säätää kaasuvivun tyhjäkäynnille kunnolla ennen kierrosluvun säätämistä, sen jälkeen kun kierroslukuraja poistettu
DPF: NORMAL OPERATION CAN BE CONTINUED	DPF: NORMAALIA KÄYTTÖÄ VOI JATKAA	Tämä voi ilmestyä aktiivisen hiukkassuodattimen puhdistuspolton aikana, kun konetta ajetaan ja pakokaasut kuumenevat. Viestin tarkoituksena on informoida käyttäjää, että vaikka pakokaasu on kuumaa, konetta voi silti käyttää normaalisti. Samaan aikaan toinen viesti varoittaa kuumista pakokaasuista.
PARTICULATE FILTER IS BEING REGENERATED. DO NOT TOUCH CONTROLS. KEEP PARKING BRAKE ACTIVATED. REGENERATION PROCESS DURATION UP TO 90 MIN. BEWARE OF HOT EXHAUST DURING THE PROCESS. MAKE SURE EXHAUST IS NOT POINTED TO FLAMMABLE MATERIAL.	HIUKKASSUODATTIMEN PUHDISTUS KÄYNNISSÄ. ÄLÄ KOSKE OHJAIMIIN. PIDÄ PYSÄKÖINTIJARRU KYTKETTYNÄ. PUHDISTUKSEN KESTO JOPA 90 MIN. HUOMIOI KUUMA PAKOKAASU PROSESSIN AIKANA. VARMISTA ETTÄ PAKOKAASU EI OSU PALAVALAAN MATERIAALIIN.	Kun käyttäjä on aktivoinut pakotetun puhdistuspolton, tämä näytöllä näkyvä info-teksti neuvoo käyttäjää hiukkassuodattimen puhdistuspolttoprosessin tilasta.

Kuormaajan puomin, työlaitteiden, työhydrauliikan ja muiden toimintojen hallinta

Suurinta osaa kuormaajan toiminnoista hallitaan kuljettajan oikealla puolella sijaitsevista hallintalaitteista: Puomin ja kauhan liikkeit, työhydrauliikka (työlaitteet), moottorin kierrosluku, sekä muut toiminnot ja lisävarusteet jotka kuormaajaan on asennettu.

1. Puomin ja kauhan hallintavipu

Kuormaajan puomia ja kauhaa hallitaan monitoimivivulla, eteen-taakse liikkeellä nostetaan tai lasketaan puomia, sivuttaisliikkeellä hallitaan kauhaa. Lisäksi joystick-kahvalla hallitaan myös puomin kelluntaa

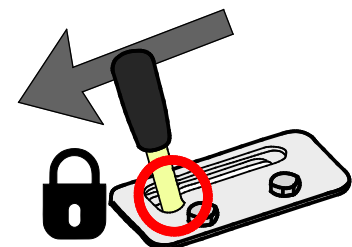
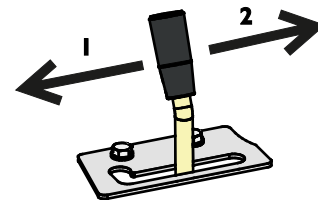


- Vedä taaksepäin puomin nostamiseksi
- Työnnä eteen puomin laskemiseksi
- Työntämällä käyttövipua pidemmälle eteenpäin aktivoidaan puomin kellunta. Käyttövipu pysyy tässä asennossa kunnes se vedetään takaisin. Katso lisätietoja sivulta 62
- Vedä kahvaa vasemmalle kauhan kärjen nostamiseksi (kauhan täyttö)
- Työnnä oikealle laskeaksesi kauhan kärkeä (kauhan tyhjäys)

2. Työhydrauliikan käyttövipu (hydraulitoimiset työlaitteet)

Hydraulitoimiset työlaitteet kiinnitetään kuormaajaan sarjapikaliittimen avulla, katso lisätietoja sivulta 93.

- Toimintasuunnat riippuvat kytketystä työlaitteesta
 - Kun käytät työlaitetta ensimmäistä kertaa, liikuta vipua varovasti tarkistaaksesi työlaitteen toimintasuunnan.
- Jatkuvasti toimivia työlaitteita varten käännä vipua suunnan 1 lukitusasentoon.
- Jos käytät sähköisen joystickin painikkeita, tämä vipu ei liiku mukana tässä kuormaajamallissa. Molempia tapoja voidaan käyttää työlaitteen ohjaamiseen tarpeen mukaan.



HUOMAUTUS

Käyttäessäsi työlaitetta, joka vaatii jatkuvaa virtausta, kuten esimerkiksi moottorilla varustetut työlaitteet, on tärkeää, että käyttövipu lukittuu ääriasentoonsa. Jos käyttövipu ei ole täysin auki, rajoittaa se työhydrauliikan virtausta, minkä seurauksena työhydrauliikkajärjestelmä voi ylikuumentua nopeasti.

Tarvittaessa säädä lukituslevyä niin, että vipu lukittuu täysin aivoimeen asentoon.

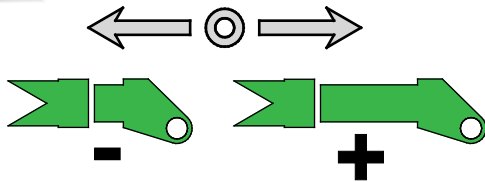
3. Teleskooppipuomin hallintavipu

Teleskooppipuomi tekee monen työvaiheen helpommaksi, vaikka työvaiheeseen ei sisältyisikään nostotyötä. Voit esimerkiksi työntää maa-ainesta kauemmaksi kauhalla, ulottua hankaliin paikkoihin, sekä lisätä näkyvyyttä joitakin työlaitteita käytettäessä.



Käännä teleskooppipuomin hallintavipua oikealle pidentääksesi puomia ja vasemmalle vetääksesi puomia sisään.

Teleskoopin pituus on 825 mm ja sillä saavutetaan 700 mm nostokorkeuden lisäys.



VAROITUS

Kaatumisvaara

Teleskooppipuomin

pidentäminen voi johtaa koneen kaatumiseen.

Käytä teleskooppipuomia varoen.

Kuormaajan tasapaino riippuu kuorman painopisteenetäisyydestä kuormaajan edessä. Kun pidennät puomia, lisäät kuorman vaikutusta ja kuormaajan tasapaino heikkenee. Katso sivuilta 39 ja 87 lisätietoja kaatokuormasta ja turvallisesta kuormankäsittelystä.

4. Joystick - 8-toiminen

800-sarjan kuormaajissa on vakiona 8-toiminen joystick. Voit käyttää sekä käsikäyttöistä vipua että sähköpainikkeita työhydrauliikan ja teleskooppipuomin hallintaan.

1. Työhydrauliikan sähköinen hallinta

Jos kuormaaja on varustettu lisävarusteena saatavalla 8-toimisella joystick-ohjaimella, voidaan työhydrauliikkaa ohjata joystickin sähköpainikkeilla:



Paina ja pidä painettuna jompaa kumpaa painiketta ohjataksesi työhydrauliikan virtausta.

- Painikkeiden toiminta riippuu työlaitteesta, katso kunkin työlaitteen käyttöohje.
- Vapauta painike pysäyttääksesi työlaitteen.
- Varmista, että käsikäyttöistä hallintavipua ei ole lukittu, kun käytetään sähköisiä painikkeita.
- Sähköisiä kytkimiä käytettäessä myös tämä käsikäyttöinen vipu liikkuu. Molempia tapoja voidaan käyttää työlaitteen ohjaamiseen tarpeen mukaan.
- Pidä työhydrauliikan pumppujen asetus 1-pumpun asennossa, jos suurempaa työhydrauliikan virtausta ei tarvita. Hydrauliöljyn virtauksen pienentäminen auttaa hallitsemaan työlaitetta tarkemmin.



HUOMIOI

Vältä äkkinäisiä työlaitteiden liikkeitä - Käytä sähköisiä ohjauspainikkeita varoen. Kun käytät joitain työlaitteita joystick-ohjaimen sähköisillä painikkeilla, työlaite voi liikkua äkkinäisesti. Tämä voi aiheuttaa materiaalin putoamista, tasapainon menetyksen, tai se voi vaurioittaa työlaitetta. Käytä käsihallintavipua tarkkuutta vaativissa töissä tai pehmeitä liikkeitä vaativien työlaitteiden kanssa.

2. Teleskooppipuomin sähköinen hallinta



Voit ohjata puomin teleskooppia keinukytkimellä.

Teleskooppitoiminnon nopeus riippuu kuormaajan moottorin pyörintänopeudesta sekä pumpun valintakytkimen asennosta.

Joystick-kahvan takana oleva painike



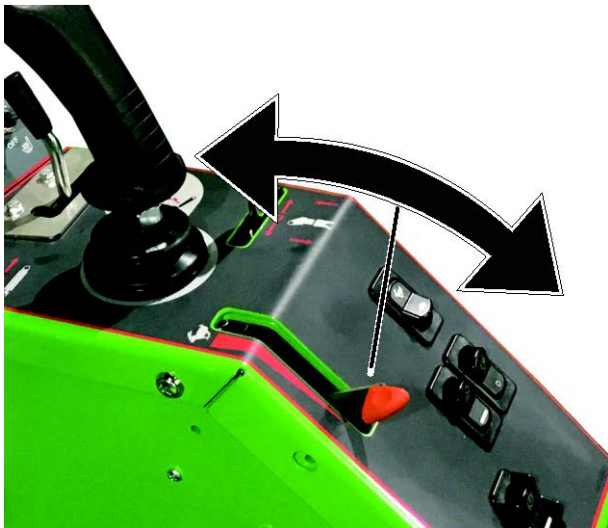
Jos joystick-kahvan takapuolella on kytkin, ohjataan sillä luistonestovoventtiiliä.

Katso sivu 82 lisätietoja.

5. Käsikaasuvipu

Kuormaajan moottorin pyörintänopeutta hallitaan käsikaasuvivulla.

- Työnnä eteenpäin lisätäksesi moottorin kierroslukua
- Vedä taakse vähentääksesi pyörintänopeutta



Moottorin pyörintänopeus vaikuttaa ajonopeuteen ja sitä voidaan hyödyntää ajopoljinten kanssa yhdessä.

Moottorin pyörintänopeus vaikuttaa myös hydraulisen työlaitteen toimintanopeuteen; suuremmalla moottorin kierrosluvulla myös työlaite toimii nopeammin. Varmista, että et ylitä työlaitteen suurinta sallittua öljyvirtausta. Katso lisätietoja sivulta 37.

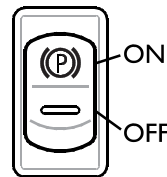
Käsikaasuvivun asento

Avant-kuormaajissa, joissa on Kohler-moottori, tulisi kaasuvipu pitää minimiasennossaan moottoria käynnistettäessä. Vipu tulee käyttää minimiasennossa moottorin käynnistämisen aikana tai sen jälkeen, muutoin moottorin kierrosluku ei nouse vipua käytettäessä.

6. Seisontajarrun käyttökytkin

Pysäköintijarru kytkeytyy päälle, kun kuormaajan moottori sammuu, tai jos hydrauliiikan paine jonkin vian vuoksi laskee. Pysäköintijarru voidaan vapauttaa vain, kun kuormaajan moottori käy ja ajopiirin syöttöpumppu tuottaa riittävän paineen jarrujen vapauttamiseksi.

Kytke pysäköintijarru päälle aina kuljettajan paikalta poistuessasi.



Kuormaajassa on jarru, joka lukitsee kuormaajan takarenkaat. Seisontajarrua käytetään paneelissa oikealla sijaitsevalla kytkimellä.

- Katkaisijassa palaa punainen valo, kun seisontajarru on päällä.
- Katkaisijassa palaa vihreä taustavalon aina, kun kuormaajan virta-avain on asennossa ON.



HUOMIO!

Äkkipysähdyksen vaara - Älä kytke seisontajarrua päälle kuormaajan liikkua muuten kuin hätätapauksessa.

Pysäköintijarrun kytkeminen ajon aikana voi aiheuttaa renkaiden lukkiutumisen ja äkillisen pysähdyksen.

HUOMAUTUS

Jos seisontajarru kytketään toistuvasti koneen liikkua, etupyörien hydraulimoottoreissa olevat jarrulevyt kuluvat nopeasti. Pysäytä kuormaaja aina ennen kuin kytket jarrun.

7. Opticontrol® (lisävaruste)

Opticontrol® on lisävaruste, joka helpottaa sellaisten työlaitteiden käyttöä, joissa on monta ohjattavaa toimintoa. Opticontrol® korvaa aiemmin saatavilla olleen työlaitteen ohjauskytkinpaketin Avant-kuormaajissa.

Jos kuormaajasi on varustettu lisävarusteena saatavalla Opticontrol®, -toiminnolla, voidaan työlaitteen sähkökäyttöisiä tai hydraulisia lisätoimintoja käyttää joystick-ohjaimen asennetuilla lisäpainikkeilla.

Kun Opticontrol® on asennettu kuormaajaa, on kuormaajassa seuraavat lisäominaisuudet:

1. Joystick-kahvan lisäpainikkeet.
Tarkista jokaisen työlaitteen käyttöohjeesta kunkin työlaitteen hallintatapa.



2. Sähköpistoke sarjapikaliittimesä kytkee työlaitteen sähkösarjan kuormaajaan samanaikaisesti hydrauliletukujen kanssa.



HUOMAUTUS

Tarkista työlaitteen käyttöohjeesta painikkeiden toiminta kunkin työlaitteen kanssa. Opticontrol® -toiminnon sekä työlaitteen ohjauskytkinpaketin katkaisijoiden toiminta riippuvat työlaitteesta.

Toimintatilat, Opticontrol®

Tarkista työlaitteen käyttöohjeesta kunkin työlaitteen hallintatapa.

Opticontrol® sisältää kaksi toimintatilaa®. Valitse haluttu toiminto työlaitteen mukaisesti.



Pidä katkaisija asennossa OFF, jollet käytä työlaitetta, joka on tarkoitettu käytettäväksi yhdistetyn toimintatilan avulla.

Kytkin päällä (yhdistetty toimintatila)

Hydraulisen ja sähköisen toiminnan yhdistetty toimintatila tekee tiettyjen työlaitteiden käytöstä yksinkertaisempaa ja joustavampaa. Tässä toimintatilassa Opticontrol yhdistää kuormaajan työhydrauliikan ohjauksen sekä työlaitteen sähköisen ohjauksen. Kuormaajan työhydrauliikka kytkeytyy automaattisesti päälle vain painiketta painettaessa, mikä tekee monia toimintoja sisältävän työlaitteen hallinnasta helpompaa sekä tehokkaampaa. Opticontrol®:in kanssa tarvitaan kuormaajassa vain yksi työhydrauliikan ulosotto, kun käytetään työlaitetta, joka on yhteensopiva Opticontrol® -hallinnan kanssa.

Työlaitteen tulee olla yhteensopiva tämän toimintatilan kanssa. Tätä toimintatilaa käytettäessä tulee työhydrauliikan hallintavipu jättää vapaaseen keskiasentoonsa.

Kytkin pois päältä -asennossa (tavanomainen toimintatila)

Käytössä on vain työlaitteen sähköiset toiminnot. Työhydrauliikan käyttövipu voidaan jättää lukittuun asentoon.

Kytke Opticontrol® -katkaisija pois päältä -asennossa aina, kun kuormaajassa ei ole sen kanssa yhteensopivaa työlaitetta kytkettynä.

HUOMAUTUS

Opticontrol® -järjestelmän yhdistetty hydraulinen toimintatila hyödyttää vain tiettyjä työlaitteita, jotka on tarkoitettu sen kanssa käytettäväksi. Työlaitteessa tulee olla tehdasvarusteena oma ohjausventtiili, joka on suunniteltu toimimaan Opticontrol -varusteen kanssa.® Joidenkin työlaitteiden käyttö voi edellyttää toisen hydrauliikan ulosoton käyttöä.

PTO-kytkin

Kojetaulun PTO-kytkin on tarkoitettu käytettäväksi silloin, kun kuormaajan tulee pysyä paikallaan käytettäessä paikallaan käytettävää työlaitetta. PTO-kytkin estää kuormaaja ajopoljinten käytön. Kytke lisäksi myös seisontajarru, kun käytät paikallaan käytettäviä työlaitteita.

Hydrauliikan lisäulosoton hallintavipu (lisävaruste)

Vakiona olevan työhydrauliikan sarjapikaliittimen lisäksi kuormaajaan voidaan asentaa lisävarusteena toinen kaksitoiminen ulosotto.

Tämä vipu ohjaa sekä lisäulosottoa että takanostolaitetta, jos takanostolaite on asennettu. Lisäulosotto voidaan asentaa joko kuormaajan eteen tai taakse. Kuormaajan hallintaventtiilissä on lisähydrauliikan lohko riippumatta siitä, että onko lisäulosottoa asennettu.

- Toimii samalla tavalla kuin vipu 2.
- Katso sivulta 66 lisätietoja hydrauliikan lisäulosoton kytkemisestä.

Työlaitteen ohjauskytkinpaketti taakse asennettaville työlaitteille (lisävaruste)

Työlaitteen ohjauskytkinpaketin toiminnot ovat saatavilla myös taakse kiinnitettävälle työlaitteille. Työlaitteen ohjauskytkinpaketti taakse asennettaville työlaitteille on erillinen varuste, joka on tarkoitettu käytettäväksi vain, kun käytetään takanostolaitteeseen kiinnitettyä hydrauliikkaa vaativaa työlaitetta.

Esimerkiksi, kun käytetään taakse asennettavaa hiekoitinta takanostolaitteeseen kiinnitettynä, tarvitaan ohjauskytkinpakettia taakse. Pistoke taakse asennettavaa työlaitetta varten sijaitsee takapikaliittinten läheisyydessä.

Ohjauskytkinpaketissa on vahva magneetti. Sen ansiosta hallintapainikkeet voidaan sijoittaa sopivaan paikkaan kuljettajan läheisyyteen.



Sähköinen 12 V pistorasia

12 voltin sähköpiste sijaitsee kuljettajan istuimen läheisyydessä. Kun käytetään työlaitteita, joissa on sähköisiä toimintoja, mutta kuormaajassa ei ole työlaitteen ohjauskytkinpakettia, voidaan työlaitteen sähkösarja kytkeä tähän pistokkeeseen. Tämä tavanomaisen tyyppinen pistorasia on kytketty päälle, kun kuormaajan virta-avain on käännetty ON-asentoon. Pistoke on virallinen, kun kuormaajan virta-avain on asennossa ON. Suurin virta: 15 A.

Sarjapikaliittimen sähköliitin

Jos kuormaaja on varustettu lisävarusteena saatavalla sähköisellä työlaitteen ohjauskytkinpaketilla, sen sähköliitin on integroitu sarjapikaliittimeen.

Tällöin työlaitteen sähkösarja kytkeytyy kuormaajaan samalla, kun sarjapikaliitin kytketään. Jos työlaitteen sähkösarjaa ei ole yhdistetty sen sarjapikaliittimeen, kytke työlaitteen mukana toimitettava erillinen sähkökaapeli kuormaajan 12 V virtapistokkeeseen. Voit myös ottaa yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi työlaitteen sähköliittimen asentamiseksi osaksi sarjapikaliitintä.

Moottoritila ja kuormaajan säilytystilat

Pääsy moottoritilaan

Ennen moottoritilan kannen avaamista sammuta moottori ja anna kuormaajan jäähtyä.

Moottoritilan kansi avataan avaamalla pikalukot, jonka jälkeen kansi voidaan nostaa pois.

Moottoritilassa ei ole säilytystilaa.



Palamisen ja palovammojen vaara - Älä koskaan varastoi herkästi syttyviä nesteitä tai materiaaleja moottoritilassa. Moottorin lämpö voi kuumentaa moottoritilassa olevat pinnat, pysy etäällä moottorista ja erityisesti pakoputkistosta. Jotkin esineet, kuten pehmeäpintaiset hansikkaat, voivat vaurioitua moottoritilan lämpötilan vuoksi. Varmista aina varastoitavien esineiden lämpötilan kesto.

Säilytystila kuljettajan paikan läheisyydessä (ROPS- ja L-ohjaamo)

Ohjauspyörän vasemmalla puolella on säilytystila. Ota huomioon, että tämä tila ei ole vesitiivis. Tätä säilytystilaa voidaan käyttää myös palosammuttimen säilyttämiseen.



Säilytystila kuormaajan edessä

Avant 800-sarjan kuormaajissa on säilytystila kuormaajan edessä, puomin vierellä.

Kuormaajan etupaneelin irrottaminen säilytystilaan pääsemiseksi voi edellyttää sitä, että kuormaajan puomia nostetaan hieman.

Puomin huoltotuki sijaitsee tässä säilytystilassa. Käytä huoltotukea aina, ennen kuin menet kuormaajan puomin alle. Katso lisätietoja sivulta .



Puomin vakaaja



Vakaaja pitää työlaitteen aina samassa asennossa suhteessa alustaan, riippumatta puomin nostamisesta tai laskemisesta.

Hydraulitoiminen vakaaja toimii itsenäisesti. Puomin vasemmalla puolella on vakaajasyylinteri, joka seuraa kauhan kääntösyylinterin liikkeitä ja pitää työlaitteen asennon vakaana.

HUOMAA: Puomin vakaaja ei ole toiminnassa, kun puomin kellunta on kytketty päälle.

HUOMAUTUS

Kun työlaite (kauhan kallistus) käännetään ääriasentoon, joutuu puomin nostosylinteri tekemään työtä vakaajasyylinteriä vastaan.

Välttääksesi tästä kuormaajan runkoon ja puomiin aiheutuvan suuren rasituksen käännä työlaite pois ääriasennosta, ennen kuin nostat tai lasket puomia.

HUOMAUTUS

Puomin vakaaja ei ole toiminnassa, kun puomin kellunta on kytketty päälle. Puomia ei voida painaa hydrauliiikan voimalla alas, kun kellunta on päällä. Käytä kelluntaa vain silloin, kun se on tarpeen.

Puomin kellunta

800-sarjan kuormaajissa on vakiovarusteena puomin kellunta. Puomin kellunta on yhdistetty joystick-ohjaimeen.

Kellunta on toiminto, joka antaa työlaitteen seurata maan pintaa. Kellunta vapauttaa nostosylinterin ja antaa sen joustaa ylös- ja alaspäin työlaitteen ollessa maassa.

Puomin kellunnan kytkeminen päälle:

1. Laske työlaite maahan työlaitteen käyttöohjeen mukaiseen käyttöasentoon.
2. Työnnä joystick-ohjainta eteenpäin (puomin lasku). Työnnä ohjainta niin pitkälle, että se lukittuu eteen.

HUOMAUTUS

Puomin kellunnan päälle kytkeminen poistaa samalla käytöstä Smooth drive ajonvakautuksen. Smooth drive tulisi kytkeä pois aina, kun sitä ei aktiivisesti tarvita.

HUOMAUTUS

Joissakin työlaitteissa on itsessään olemassa kelluva kiinnitys, jolloin kuormaajan puomi kelluntatoimintoa ei välttämättä tarvita. Katso lisätietoja työlaitteen ohjekirjasta

Puomin kellunnan käytön jälkeen

Puomin kellunnan käytön aikana voi nosto- ja kauhan kääntösyylintereihin kertyä ilmaa. Puomin epätarkkojen ja odottamattomien liikkeiden välttämiseksi tulee sylinterit ilmata liikuttamalla puomia sen ääriasentoihin kelluntajärjestelmän poiskytkennän jälkeen.

**VAROITUS**

Odottamattomien liikkeiden vaara - Sylintereihin kertyvän ilman poistamiseksi liikuta kuormaajan puomia sen jälkeen, kun olet kytkenyt puomin kellunnan pois käytöstä. Puomin kellunnan käytön aikana hydraulijärjestelmään voi kertyä ilmaa. Tämä voi aiheuttaa puomin liikkumisen epätarkasti, ja puomi voi jopa laskea.

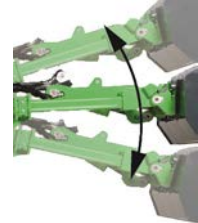
Sen vuoksi sekä puomia että puomin pikakiinnityslevyä tulee aina liikuttaa ääriasentoihin puomin kellunnan poiskytkennän jälkeen.

Ajonvakautus / Smooth drive (lisävaruste)

Avant 860i -kuormaajiin on lisävarusteena saatavilla ajonvakautus (Smooth drive), joka on puomin jouston mahdollistava järjestelmä.

Smooth drive kytketään käyttöön erillisellä kojetaulun katkaisijalla.

Ajettaessa suurella nopeudella tai painavan kuorman tai työlaitteen kanssa voi kuormaajan etupää alkaa tehdä ylös-alas -liikettä, mikä tekee ajosta epämukavaa.



Smooth drive vaimentaa ja pehmentää kuormaajassa olevan kuorman aiheuttamaa heilumista paineakun avulla. Se tekee ajamisesta selkeästi pehmeämpää ja vakaampaa.

**VAROITUS**

Puomin laskemisen vaara ajonvakautuksen kytkemisen yhteydessä - Laske puomi alas aina ennen kuin kytket ajonvakautuksen päälle.

Kytke ajonvakautus vain silloin, kun puomi on alhaalla ja kone pysähtyneenä, jotta vältetään puomin mahdollisesta äkkinäisestä liikkeestä aiheutuva seisontavakavuuden heikkeneminen. Pidä ajonvakautus pois päältä kuormaajalla kuormattaessa.



VAROITUS



Paineenalaisen hydraulioiljyn purkautumisen vaara - Kytke paineakku pois käytöstä ennen kuin huollat kuormaajaa, jossa on Smooth drive -ajonvakautusvaruste. Huolimaton Smooth drive -ajonvakautuksella varustetun kuormaajan huoltaminen voi aiheuttaa hallitsemattoman kuumen öljyn purkauksen hydraulijärjestelmässä olevan paineakun vuoksi. Katso sivulta 104 lisätietoja ennen huoltoa.

HUOMAUTUS

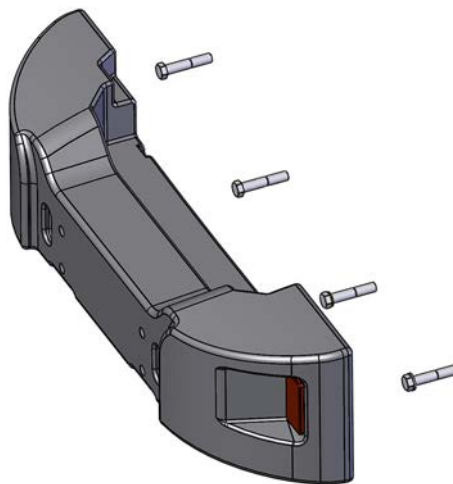
Kytke Smooth drive pois käytöstä kuormaustyössä tai muita raskaita kuormia käsiteltäessä. Smooth drive on tarkoitettu käytettäväksi vain siirtoajojen aikana.

Vastapainot

Avant 800-sarjan kuormaajissa on vakiona 275 kg valutakapaino. Kaikissa kuormaajan massaa ja nostokykyä koskeissa tiedoissa takapainon massa sisältyy.

Jos sen irrottaminen on tarpeellista, esimerkiksi takanostolaitteen asentamisen vuoksi, katso painon kiinnityskohdat kuvasta alla. Takapainon irrottamisessa tarvitaan erityisiä nostoapuvälineitä.

Tarkista kaikkien neljän kuvassa esitetyn pultin kiristys huolto-ohjelman mukaisesti.



VAROITUS

Puristumisvaara ja iskun vaara - Painavat vastapainot lisäävät kaatumisvaaraa ja hallinnan menettämisen mahdollisuutta, kun kuormaajalla ajetaan ilman työlaitetta. Lisätyt vastapainot voivat siirtää kuormaajan painopistettä taakse niin, että kuormaajan etupyörät voivat irrota helposti maasta. Kun lisätakapainoja on asennettu, tulisi kuormaajalla ajettaessa olla myös jokin työlaite kiinnitettynä.

Lisätakapainot

Lisävastapainoja voidaan asentaa kuormaajan tasapainon parantamiseksi, kun kuormaajalla käsitellään raskaita kuormia tai työlaitteita.

1. 29 kg yksittäiset takapainot A35957

Enintään 3 kpl.

Jos asennat vetokoukun, voidaan käyttää vain yhtä yksittäistä takapainoa.



2. 80 kg sivulisäpainosarja A36401

Yksi 40 kg paino molemmilla puolilla kuormaajaa.



3. 180 kg sivulisäpainosarja A49063

Yksi 90 kg paino molemmilla puolilla kuormaajaa.



Sivupainot eivät lisää kuormaajan kokonaislevyettä. Katso sivulta 65 sivupainojen asennusohjeet.

HUOMAUTUS

Vastapainojen lisäämisen tai poistamisen jälkeen on kuormahälytin kalibroitava. Voit lisätä tai poistaa korkeintaan yhden 29 kg lisäpainon ilman hälyttimen kalibrointia. Katso sivulta 125 lisätietoja.

**VAROITUS**

Kuormaajan hallinnan menettämisen riski - Liian suuret vastapainot voivat keventää etupäättä liikaa. Jos asennat liian paljon vastapainoja kuormaajaan, voivat eturenkaat nousta helposti irti maasta. Tämä tekee kuormaajan hallinnasta vaikeaa. Jos lisävastapainot on asennettu jotain tiettyä työlaitetta varten, irrota painot, kun koneella ajetaan ilman työlaitetta.

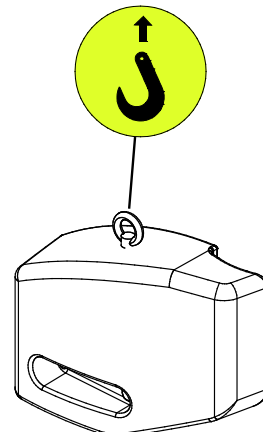
**HUOMIOI**

Hallinnan menettämisen riski - Kiinnitä kaikki vastapainot huolellisesti. Vastapaino voi pudota kuormaajasta epätasaisella alustalla tai sen osuessa seinään tai muuhun esteeseen. Kiristä kaikki kiinnitysruuvit. Kun olet asentanut 180 kg sivulisäpainot, poista niiden nostosilmukat, jotta painoja ei käytetä kuormaajan sidontaan.

Vastapainojen lisääminen tai poistaminen

Lisäpainoja asennettaessa tai irrotettaessa on käytettävä sopivia nostoapuvälineitä.

Sivulisäpainojen asentaminen tai irrottaminen (180 kg sarja, A49063):



1. Asenna painon päällä olevaan kierteytettyyn reikään nostosilmukka. Katso alla oleva kuva.

2. Kiinnitä turvasalvalla varustettu koukku silmukkaan.
3. Oikea ja vasen paino ovat keskenään erilaiset. Tarkista, että painon päällä oleva reikä on kuormaajan etupään puolella.
 - a) Painoa asennettaessa aseta aluslevyillä varustetut pultit valmiiksi painon läpi. Nosta ja kohdista vastapaino kuormaajan takarungossa olevien reikien kanssa. Kiristä pultit hyvin.
 - b) Takapainoa irrotettaessa muista kiinnittää nostosilmukka ennen kiinnityspulttien avaamista, jotta paino ei putoa.



VAARA

Kuormaajan heilahtamisen ja putoamisen vaara - Älä koskaan käytä sivupainojen koukkuja nostamiseen tai kuormaajan sitomiseen. Takasivupainoissa olevat silmukat on tarkoitettu ainoastaan sivupainon asentamiseen ja poistamiseen. Älä yritä nostaa kuormaajaa sivupainoista tai käytä sivupainoja sidontapisteinä. **Poista painojen nostosilmukat aina heti, kun painojen asennustyö on tehty.**

Vetokoukku (lisävaruste)

Kuormaaja voidaan varustaa vetolaitteella peräkärriin vetämistä varten. Saatavilla on kaksi kiinnitysvaihtoehtoa:

1. 50 mm vetokuula
A417323



2. 50 mm vetokuulayhdistetynävetokitaan
A417337



Vetolaite voidaan asentaa joko suoraan takapuskuriin tai vastapainoon.

- Suurin sallittu pystykuormitus 500 kg
- Suurin vetokuorma 1000 kg

Varmista, että kuorma on levitetty kärriin tasaisesti niin, että kärri ei aiheuta nostavaa voimaa vetokoukkuun. On suositeltavaa, että pidät jonkin työlaitteen kiinnitettynä kuormaajaan eteen lisätäksesi painoa etupäähän.

Hydrauliikan lisäulosotto, eteen ja taakse

Vakiona olevan työhydrauliikan sarjapikaliittimen lisäksi kuormaaja voidaan varustaa kaksitoimisella lisäulosotolla. Tämä lisäulosotto voidaan asentaa joko kuormaajan eteen tai taakse. Liittimet ovat tavanomaiset pikaliittimet.

Jos lisäulosotto asennetaan kuormaajan eteen, toisen ulosoton pikaliittimet ovat sarjapikaliittimen alla kuormaajan.



Jos lisäulosotto on asennettu kuormaajan taakse, sijaitsevat pikaliittimet kuormaajan takasuojaverkon vasemmalla puolella.



Ohjeita lisäulosoton käytöstä ja hydrauliiikan pikaliitinten kiinnittämisestä ja irrottamisesta on sivulla 60.

- Kuormaajan työhydrauliikan lisäulosottoa ohjataan erillisestä, kuljettajan paikan oikealla puolella sijaitsevasta 2-suuntaisesta vivusta.
- Pysäytä työlaite vapauttamalla vipu keskiasentoon.
- Kokeile työlaitteen toimintasuuntaa joka kytkentäkerralla. Pikaliittimet voidaan kytkeä niin, että käyttövipu toimii päinvastoin.
- Sekä etu- että takausottoa voidaan käyttää samanaikaisesti.
- Pidä pikaliittimet puhtaana ja käytä niiden suojatulppia.

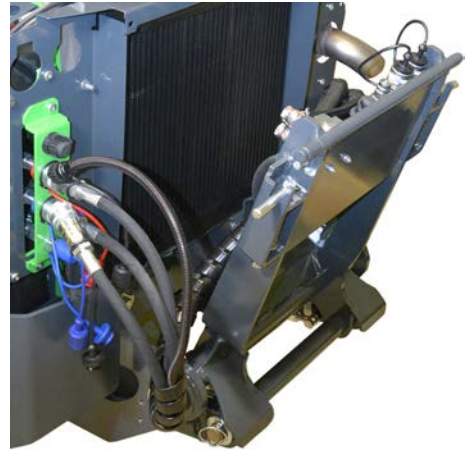
Takanostolaite

Takanostolaite mahdollistaa joidenkin työlaitteiden asennuksen ja käytön kuormaajan takana. Takanostolaite on tarkoitettu käytettäväksi silloin, kun jokin toinen työlaite on kytketty kuormaajan puumiin, jotta kuormaajan tasapaino säilyy. Esimerkiksi takanostolaitteeseen voidaan kiinnittää hiekoitin, kun lumilinko on kiinnitetty kuormaajan puumiin.



Hallinnan menettämisen vaara - Raskas takanostolaitteeseen kiinnitetty työlaite voi aiheuttaa kuormaajan kippaamisen taaksepäin. Pidä jokin työlaite kiinnitettyinä puomissa tasapainottamaan takanostolaitteessa oleva massa. Irtykytke työlaite takanostolaitteeseen kiinnitetty työlaite ensin ennen puumiin kiinnitetyn työlaitteen irrottamista. Noudata takanostolaitteen ohjekirjaa sekä työlaitteiden ohjekirjoja.

Takanostolaitteessa on hydrauliiikan pikaliittimet taakse kiinnitettävää työlaitetta varten. Lisäksi, jos kuormaajaan on asennettu työlaitteen ohjauskytkinpaketti taakse kiinnitettävää työlaitetta varten, myös sen pistoke on takanostolaitteessa.



Vastapainon kiinnityslevy takanostolaitteeseen

Käytettäessä takanostolaitetta, vastapaino voidaan asentaa kiinnityslevyyn. Kiinnityslevyn kanssa vastapaino on helppo kiinnittää takanostolaitteeseen. Kiinnityslevy tekee myös vastapainon irrottamisen helpoksi.

Peruutussummeri (lisävaruste)

Peruutussummeri antaa kuuluvan merkkiäänän aina, kun kuormaajalla peruutetaan. Se varoittaa muita henkilöitä liikkuvasta koneesta. Varmista aina, että kuljettajan paikalta on hyvä näkyvyys kaikkiin suuntiin, ennen kuin alat peruuttamaan koneella - pelkkä peruutussummeri ei riitä estämään vahinkoja.

Istuin - Turvavyö ja istuimen säädöt



Kuormaajasta putoamisen ja kuormaajan allejäämisen riski - Älä koskaan kuljeta matkustajia.

Kuormaajassa on istumapaikka vain yhdelle henkilölle. Älä koskaan kuljeta matkustajia millään kuormaajan osalla tai millään työlaiteella.

Käytä aina turvavyötä. Puhdista turvavyö säännöllisesti lämpimän veden, pesusienien sekä saippuan avulla. Käytä turvavyön lukoin puhdistamiseen paineilmaa.

Vaihda turvavyö uuteen, jos siinä on näkyviä vaurioita, tai jos se on altistunut suurelle kuormitukselle tai kemikaaleille.

Istuimen säädöt

Varmista, että istuin on säädetty oikein, jotta hallintalaitteisiin on helppo ylettyä, ja jotta istuimeen välittyvä värinä on mahdollisimman vähäinen. Pitkäaikainen värinäaltistus voi vaikuttaa terveyteen. Lisäksi, niin pitkälle kuin mahdollista, pidä ajoalusta tasaisena värinän pitämiseksi mahdollisimman alhaisena.

Istuinlämmittin

Jousitettu istuin on varustettu sähköisellä istuinlämmittimellä.

Istuinlämmittimen katkaisija sijaitsee ohjauspyörän lähellä, ja sen merkkivalo sijaitsee kojetaulussa.



HUOMAUTUS

Jos kuormaaja on varustettu ilmajousitetulla istuimella, kojetaulussa olevat istuinlämmittimen kytkin ja merkkivalo eivät ole toiminnassa.

Ilmajousitetun istuimen istuinlämmittintä hallitaan istuimen selkänojan alla olevalla kytkimellä.

Jousitettu istuin

Ilmajousitetussa istuimessa on seuraavat säädöt:



1. Istuimen etäisyys ohjauspyörästä

- Istuimen ja ohjauspyörän välistä etäisyyttä voidaan säätää vivusta, joka sijaitsee istuimen etureunan alla.

2. Jousituksen säätö

- Käännettäessä vipua vastapäivään jousituksesta tulee jäykempi ja myötäpäivään kierrettäessä se pehmenee.

3. Selkänojan kaltevuus

- Selkänojan kallistusta voidaan säätää kääntämällä säätövipua.

4. Käsinojan asennon säätö

- Käsinojan asentoa voidaan säätää kiertämällä käsinojan alla olevaa rullaa.



HUOMIOI

Loukkaantumisvaara - Varmista, että istuin on lukittu paikalleen ennen kuormaajan käyttöä.

Lukitsematon istuimen säätö voi aiheuttaa istuimen liikkumisen tai jopa liukumisen pois kiskoiltaan, aiheuttaen riskin hallinnan menettämisestä ja loukkaantumisesta.

Ilmajousitettu istuin (lisävaruste, saatavilla GT-ohjaamoon)

GT-ohjaamoon on saatavilla ilmajousitettu istuin.



Selkänojan jatke on saatavilla ilmajousitettuun istuimeen. Istuimen jatke A437711 voidaan jälkiasentaa.

Ilmajousitettu istuin selkänojan jatkeella:



Ilmajousitetun istuimen istuinlämmittin

Myös ilmajousitettu istuin on varustettu lämmittimellä.

Lämmittimen kytkin sijaitsee selkänojan takapuolella vasemmalla reunalla.



Ilmajousitetun istuimen säätäminen:

1. Istuimen etäisyys ohjauspyörästä
 - Istuimen ja ohjauspyörän välistä etäisyyttä voidaan säätää vivusta, joka sijaitsee istuimen etureunan alla.
 - Varmista aina, että säätö on lukittunut istuimen säätämisen jälkeen.
2. Ilmajousitetun istuimen jousituksen säätö
 1. Istu istuimelle ja käännä virta-avain asentoon ON.
 2. Tarkasta istuimen etureunassa oleva ilmaisin.
 3. Vedä istuimen etureunassa olevaa kahvaa ylös tai paina alas, kunnes istuimen etureunassa oleva osoitin osoittaa keskelle.
3. Selkänojan kaltevuus
 - Selkänojan kaltevuutta voidaan säätää nostamalla istuimen vasemmalla puolella olevaa vipua.
4. Käsinojan asennon säätö
 - Käsinojan asentoa voidaan säätää kiertämällä käsinojan alla olevaa rullaa.
5. Istuimen selkänojan vasemmassa reunassa on ristiseläntuen säätönuppi.

Valaisimet

Työvalot

Kuormaajassa on vakiona työvalot kuormaajan edessä, joita ohjataan virta-avaimen läheisyydessä olevalla kytkimellä.



Lisätyövalosarja (lisävaruste)

Kuormaaja voidaan varustaa työvalosarjalla, joka helpottaa työskentelyä heikossa valossa. Lisätyövalosarja sisältää kaksi valaisinta kuormaajan eteen sekä yhden taakse. Valoja käytetään kojelaudassa olevassa kytkimellä.



Avantin työvalot ovat LED-valaisimia. Valoista on saatavilla eri tehoisia vaihtoehtoja, ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi.



HUOMIOI

Palovammojen vaara - Älä koskaan koske kuumiin valaisimiin. LED-valojen etupinta ja kotelo voivat kuumentua erittäin kuumaksi käytön aikana. Älä koske tai säädä valoja niiden käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen.



HUOMIOI

Häikäisyrisi - Tarkista, että valot on suunnattu oikein. Kirkkaat ja voimakkaat työvalot voivat häikäistä sinut tai muut ihmiset lähistöllä. Suuntaa valot niin, että ne eivät haittaa näkyvyyttä ohjaamosta.

Tieliikennevarustus (lisävaruste)

Tämä lisävarustus mahdollistaa kuormaajan rekisteröinnin moottorityökoneeksi.

Tieliikennekäyttö edellyttää, että kone on rekisteröity ja vakuutettu voimassaolevien säädösten mukaisesti.

Käytä aina valoja ja heijastimia, jotka täyttävät paikalliset säädökset.

HUOMAUTUS

Tieliikennevarustus yksinään ei takaa, että kuormaajaa voidaan käyttää tiealueilla. Tarkista, että tulee kuormaaja rekisteröidä sekä vakuutusten tarve.

Valokytkin (tieliikennevarustus)

Tieliikennesarjalla varustetuissa kuormaajissa on ohjauspylvääseen kiinnitetty monitoimikytkin.



Kytkin ohjaa seuraavia toimintoja:

- Ajovalot
- Pitkät valot
- Äänitorvi (toinen kytkin, sekä virtalukon lähellä oleva painike että tämä monitoimikytkimen painike ovat kytkettyjä)
- Viilkut

Varoitusmajakka (lisävaruste)

Lisävarusteena on saatavilla varoitusmajakka. Varoitusmajakka varoittaa muita käyttöalueella olevia liikkuvasta kuormaajasta. Käyttökatkaisija sijaitsee hallintapaneelissa kuljettajan oikealla puolella, katso sivu 49.

Tarvittaessa, esimerkiksi matalasta oviaukosta ajettaessa, varoitusmajakka voidaan irrottaa nopeasti löysäämällä sen pidikeruuvia ja sen jälkeen vetämällä majakka pois. Aseta suojatulppa majakan jalkaan estääksesi vettä joutumasta liittimiin.



Käsittele majakkaa varoen. Majakka on rakenteeltaan suljettu ja sen sisäisiä osia ei voida korjata tai vaihtaa käyttäjän toimesta.

HUOMAUTUS

Varoitusmajakka sisältää korkeajännitteisiä osia. Älä käytä tai korjaa rikkoutunutta majakkaa, vaihda vaurioitunut majakka uuteen.

Varoitusvilkut GT-ohjaamossa

GT-ohjaamolla varustetuissa Avant 800-sarjan kuormaajissa varoitusvilkut on integroitu ohjaamoon. Kuormaajan edessä on 2 valoa ja takana 2 valoa.



Ohjaamot (lisävaruste)

Avant 860i voidaan varustaa umpiohjaamalla. GT-ohjaamo voidaan tehdä vain uuden kuormaajan tilauksen yhteydessä, sitä ei voi jälkiasentaa. ROPS-turvaohjaamo sekä kaikki ohjaamoversiot ovat ROPS ja FOPS-sertifioituja

GT-ohjaamo



Vakio- ja lisävarusteet eri ohjaamomalleissa.

	<i>ROPS-turvaohjaamo</i>	<i>GT-ohjaamo</i>
ROPS & FOPS hyväksytyt	●	●
Asennettu turvakaareen	●	-
Tuulilasi, tuulilasinpyyhin- ja pesuri, oikeanpuoleinen- ja takaikkuna	-	●
Ovi ja lämmitin	-	●
Ilmastointilaite	-	■
Etu-/takalokasuojat	-/●	●/●
Etuvalot	●	●
Tieliikennesarjan valot	■	■
Työvalosarja	■	■
Varoitusmajakka	■	■
Integroidut varoitusvilkut	-	■
Sisäverhous, kangasistuin	-	●
Radio ja kaiuttimet	-	■
Ilmajousitettu istuin	-	■
Istuinlämmitin	●	●
Turvavyö	2-piste	3-piste

- Vakiovaruste
- Saatavilla lisävarusteena
- Ei saatavilla

Ohjaamon turvallisuus

Varmista, että näkyvyys kaikkiin suuntiin on riittävä. Pidä kaikki ikkunat puhtaana lumesta, jäädästä, jne.

Tutustu ohjaamalla varustetun runko-ohjatun kuormaajan hallintaan liittyviin erityispiirteisiin sekä tilantarpeeseen tasaisella, avoimella alueella.

Huomioi koneella kaarrettaessa, että kuljettajan istuin kulkee ulompana kuin koneen pyörät. Tämä tulee huomioida erityisesti ahtaissa tiloissa ajettaessa, jotta vältetään ohjaamon vaurioituminen.

Sijoita vaatteet ja muut tavarat ohjaamossa niin, että ne eivät häiritse näkyvyyttä kuormaajasta, eivätkä estä hallintalaitteiden käyttöä.



Mikäli vasemmanpuoleista kulkuaukkoa ei voida käyttää, on hätäpoistumistie tuulilasin kautta.

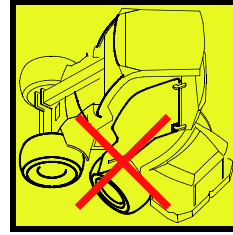
Tarvittaessa tuulilasi voidaan rikkoa ohjaamossa olevalla hätävasaralla.

Varmista aina, että ohjaamossa on seuraavat varusteet toimintakuntoisina:

- Ikkunan hätävasara
- Irrotettava lukitussocka oikean puolen ikkunan saranassa
- Tuulilasinpyyhin ja -pesin
- Toimiva lämmityslaite ja sen puhallin tuulilasin huurteenpoistoa varten
- Sivupeilit
- Ohjaamon ilmansuodattimen tulee olla asennettuna



HUOMIOI



Lasin rikkoutumisen vaara - Älä aja oven ollessa avattuna. Ovi voi osua renkaaseen ja rikkoutua. Lisäksi käännä runko-ohjaus suoraksi ennen oven avaamista.

Tuulilasinpyyhin ja -pesin

Pyyhkimiä ja pesuria ohjataan ohjauspylvään oikealla puolella olevalla monitoimikatkaisijalla.



Kytkin ohjaa seuraavia toimintoja:

1. Pesunesteen ruiskutus
2. Jaksottainen toiminta
3. Jatkuva toiminta, hidas
4. Jatkuva toiminta, nopea

Tuulilasin pesunesteen säiliö ja täyttöaukko sijaitsevat kuormaajan edessä olevassa säilytystilassa.

Jos ulkolämpötila voi pudota pakkasen puolelle, lisää pakkasen kestävää pesunestettä etukäteen ja käytä pesuria, kunnes neste saavuttaa suuttimen. Jäätyvä vesi voi vaurioittaa pumppua, säiliötä, letkuja ja niiden liittimiä, sekä suutinta.

Tuuletus ja lämmitys

GT-ohjaamossa on vakiona lämmityslaite. DLX ohjaamoon voidaan asentaa lisävarusteena ilmastointilaite.

Tuuletuksen, lämmityksen ja ilmastoinnin hallintalaitteet sijaitsevat kuljettajan istuimen vasemmalla puolella:

1. Puhaltimen kytkin, 4 nopeusasetusta
2. Ilmavirran lämpötilaa ohjataan kiertonupilla
3. Ilmastointi, ON/OFF

4. Sisäilman kierrätystoiminto

**Sisäilman kierto**

Ohjaamossa on sisäilman kierrätystoiminto ohjaamon lämpiämisen tehostamiseksi. Avaamalla ritilää lämmityslaitte alkaa imeä ohjaamosta lämpimämpää ilmaa ja kierrättää sen suuttimien kautta takaisin ohjaamoon. Kylmällä ilmalla tämä tehostaa ja nopeuttaa lämpiämistä. Sisäilman kierrätystä voidaan käyttää myös ohjaamon viilentämiseen.

HUOMAUTUS

Kun ohjaamo on lämmennyt riittävästi, sulje sisäilman kierrätys. Muuten ohjaamon pintoihin voi alkaa tiivistyä kosteutta.

**VAROITUS**

Pitkäaikaisesta kvartsipölylle altistumisesta seuraavan vakavan sairauden vaara - Älä käytä kuormaajaa, jos ohjaamon ilmansuodatin ei ole paikallaan. Kvartsipölylle altistumisen vähentämiseksi pidä ilmansuodatin hyvässä kunnossa. Pidä kuormaajan ovi ja ikkunat suljettuna, kun kuormaajaa käytetään pölyisellä alueella. Käytä hengityssuojainta jos altistuminen kvartsipölylle tai muulle pölylle on mahdollista. Ohjaamon ilmanvaihdon käyttö ilman suodatinta lisää pölyn määrää ohjaamossa.

Huurteenpoisto:

- Käännä lämmityslaitteen puhallin asentoon 4 (suuri nopeus)
- Käännä lämpötila kuumimmalle mahdolliselle
- Kytke päälle ilmastointilaitte (jos asennettu) Ilmastointilaitte myös kuivaa ilmaa
- Suuntaa etusuulakkeet kohti ikkunoita. Sulje muut suulakkeet
- Pidä sisäilmankierron luukku suljettuna. Sisäilman kierrätys lisää kosteuden kertymistä ohjaamoon

**HUOMIOI**

Törmäysvaara - Älä käytä kuormaajaa, jos näkyvyys kuormaajasta on huono. Älä aja kuormaajalla ennen kuin perusnäkyvyys kaikkiin suuntiin on saavutettu. Anna kuormaajan lämmitä kunnolla.

Ilmastointi (lisävaruste GT-ohjaamoon)

GT-ohjaamo voidaan varustaa ilmastoinnilla (lisävaruste). Ilmastointilaitteen kytkin on kuljettajan istuimen vasemmalla puolella.

Ilmastointilaitteen lauhdutin sijaitsee ohjaamon takana. Lauhdutin tulee pitää puhtaana. Lauhduttimen asennuspaikkaa ei voi muuttaa.

Kytke ilmastointilaitte talvikaudellakin päälle viikoittain muutamaksi minuutiksi, jotta ilmastointilaitteessa oleva öljy kiertää ja laitteen kompressorit pysyy hyvässä kunnossa.

HUOMAUTUS

Ilmastointilaitte toimii vain, kun puhallin on kytketty päälle.

Käyttö

**VAARA**

Muista aina - turvallisuus ensin. Kokeile kaikkia kuormaajan toimintoja avoimella, turvallisella alueella. Huolehdi, että kuormaajan tai työlaitteen vaara-alueilla ei ole muita henkilöitä.

**VAARA**

Varomaton käyttö voi vahingoittaa sinua tai ympärillä olevia ihmisiä - Pidä kuormaaja aina hallinnassa. Tehokkaan kuormaajan ja sen työlaitteiden käyttäminen vaatii käyttäjältä täyden huomion. Älä käytä ajon aikana mobiililaitteita tai tee muuta, joka vie huomiota pois ajamisesta ja ympäristön havainnoimisesta.

**VAROITUS**

Törmäysvaara - Huomioi muut ympäristössä liikkuvat henkilöt ja koneet. Huolehdi, että kuormaajan tai työlaitteen vaara-alueella ei ole muita henkilöitä. Kuormaajan vaara-alueisiin kuuluvat puomin ulottuma-alue, kääntyvän rungon alue kuormaajan sivussa sekä suoraan kuormaajan edessä ja takana. Laske työlaite tai kuorma maahan aina ennen kuljettajan paikalta poistumista - kuormaajaa ei ole tarkoitettu jätettäväksi pitämään taakkoja nostettuna. Opettele ja harjoittele kuormaajan hallinta turvallisella alueella.

Kuormaajan käynnistäminen:

Ennen käynnistystä

Ennen kuin kytket kuormaajan päälle, suorita päivittäiset tarkastukset, katso sivu 107.

Säädä istuin ja peilit (jos asennettu) niin, että sinulla on hyvä työskentelyasento ja esteetön näkyvyys kuljettajan paikalta. Tarkista, että kaikki hallintalaitteet toimivat tarkoitetulla tavalla. Varmistu käyttöalueen turvallisuudesta.

Tarkista, että työlaite on lukittu ja kiinnitetty oikein, jos kuormaajassa on työlaite.

Varmista, että sinulla on kaikki ohjekirjat saatavilla. Lue ja noudata kaikkia käyttöä ja turvallisuutta koskevia ohjeita.

Tarkista työskentelyalue. Tarvittaessa:

- Poista tai merkitse työalueella olevat esteet.
- Jotkin työtehtävät voivat edellyttää turvaetäisyyden pitämistä muihin henkilöihin. Suunnittele työ etukäteen varmistaaksesi turvallisen etäisyyden muihin henkilöihin sekä havaitaksesi ja välttääksesi mahdolliset alueella olevat rikkoutuvat pinnat. Katso lisätietoja kunkin työlaitteen ohjekirjasta
- Jos työskentelet alueella, jossa on muuta liikennettä, varmista, että työskentelyalueen turvallisuusohjeita noudatetaan. Käytä varoitusmajakkaa, harkitse peruutussummerin tarvetta, ja kytke kuormaajan valot päälle. Alueella olevien henkilöiden tulisi käyttää näkyvyyttä lisäävää vaatetusta.
- Pakokaasut voivat tappaa minuuteissa. Älä käytä kuormaajaa suljetussa tilassa tai paikassa, jossa on huono ilmanvaihto. Avaa esimerkiksi autotallin ovi ennen käynnistystä.



VAROITUS

Törmäysvaara - Estä kuormaajan tahaton liikkuminen.

Pidä kätet ja jalat poissa hallintalaitteilta moottoria käynnistettäessä.



VAROITUS

Tukehtumisvaara - Älä käynnistä kuormaajaa suljetussa tilassa - Pakokaasu voi tappaa minuuttien sisällä. Pakokaasut ovat myrkyllisiä, jos niitä kertyy tilassa olevaan ilmaan. Älä käytä kuormaajaa suljetussa tilassa tai paikassa, jossa on huono ilmanvaihto. Avaa esimerkiksi autotallin ovi ennen käynnistystä.



VAROITUS

Palo-, räjähdys-, ja moottorivaurion vaara - Älä käytä käynnistysapukemikaaleja.

Käynnistysuuhkeiden, kuten esimerkiksi eetterin, käyttö voi aiheuttaa tulipalon, räjähtävän äänen, sekä moottorivaurioita. Älä käytä käynnistysapukemikaaleja. Vain sellaisia lisäaineita, jotka täyttävät sivulla 35 esitetyt polttoainevaatimukset, voidaan lisätä polttoaineeseen. Älä koskaan sekoita dieselin sekaan bensiiniä tai muita polttoaineita.



VAROITUS

Vahingoittumisen ja hallitsemattoman liikkeen vaara - Älä ohita käynnistysapukemikaaleja normaalia hallintalaitetta.



Käytä vain virta-avainta kuormaajan käynnistämiseen. Virtalukon ohittaminen voi aiheuttaa kipinöintiä, palovammoja, palon, moottorivaurion, sekä saattaa aiheuttaa kosketuksen moottorin liikkuviin osiin.

Virtalukko



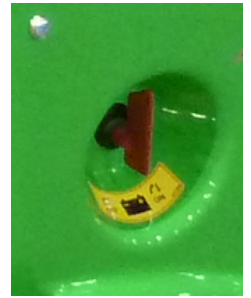
Virta-avain voidaan kääntää seuraaviin asentoihin:

1. • **(OFF)** Sammuta kuormaajan moottori
 - Virta-avaimen poistaminen virtalukosta on mahdollista

Suurin osa kuormaajan sähköjärjestelmistä on kytketty pois päältä. Kuitenkin esimerkiksi jotkin valot on kytketty niin, että ne eivät riipu virtalukon asennosta. Kytkeäksesi kaikki kuormaajan sähköjärjestelmät pois, kytke kuormaajan päävirta pois aina, kun jätät kuormaajan ilman valvontaa.
2. **ON** Moottori päällä
 - Kuormaajan sähköjärjestelmiä voidaan käyttää.
3.  Moottorin esilämmitys
 - Katso tarkemmat ohjeet käynnistysohjeista.
 - Kun avain vapautetaan tästä asennosta, se palaa ON-asentoon.
4.  Käynnistysmoottori päälle
 - Moottorin käynnistäminen
 - Kun avain vapautetaan tästä asennosta, se palaa ON-asentoon.

Moottorin käynnistäminen

1. Suorita päivittäiset tarkastukset (katso 107)
2. Käännä päävirtakytkin ON-asentoon.



3. Istu kuljettajan paikalla, säädä istuin sopivaksi ja kiinnitä turvavyö.
Kuormaaja ei käynnisty, jos kuljettaja ei istu kuljettajan paikalla.
4. Jätä käsikaasuvipu minimiasentoon. Katso sivu 58.



5. Varmista, että työhydrauliikka on kytketty pois käytöstä (käyttövipu keskiasennossa), katso sivu 56

Älä paina ajopolkimia.

6. Käännä virta-avainta oikealle ON-asentoon
Montoiminäyttö käynnistyy. Merkkivalot kojelaudassa syttyvät hetkeksi valojen toiminnan tarkastusta varten. Sinun ei tarvitse odottaa näytön käynnistymistä.
7. Käännä avainta edelleen oikealle, kunnes moottori käynnistyy. Palauta avain ON-asentoon heti, kun moottori käynnistyy.

Moottorin ohjausyksikkö ohjaa moottorin imuilman lämmitintä automaattisesti ulkoilman lämpötilan mukaisesti.

Näyttö voi sammua ja käynnistyä uudelleen moottoria käynnistettäessä.

HUOMAUTUS

Älä käytä käynnistysmoottoria enempää kuin 10 sekuntia kerrallaan. Jos moottori ei käynnisty, odota vähintään minuutti ennen uutta yritystä. Jos moottori ei käynnisty muutaman yrityksen jälkeen, tai käy huonosti, katso vianetsintä sivulta 139 sekä moottorin käyttäjän käsikirja.



VAROITUS

Vältä työlaitteen odottamattomat liikkeet - Sivulliset voivat loukkaantua.

- Mikäli hydraulikäyttöinen työlaite ja työhydrauliikka ovat kytkettynä (käyttövipu lukitusasennossa) moottoria käynnistettäessä, voi työlaite liikkua odottamattomasti ja aiheuttaa vaaratilanteen.
- Varmista, että työhydrauliikan käyttövipu on keskiasennossaan kuormaajaa käynnistettäessä.
- Älä paina työhydrauliikan ohjauksen joystickissa olevia painikkeita käynnistyksen aikana (jos kone on varustettu painikkeilla).

HUOMAUTUS

Varmista, että kaikki kojetaulun varoitusvalot sammuvat, kun kuormaajan moottori käy. Jos moottori ei käynnisty muutaman yrityksen jälkeen, tai käy huonosti, Katso vianetsintä sivulla 139.

Käynnistyksen jälkeen:**HUOMAUTUS**

Anna moottorin lämmetä ja öljyn kiertää moottorissa hetken ennen moottorin kuormittamista tai kierrosluvun lisäämistä.

Käsikaasuvivun asento

Avant-kuormaajissa, joissa on Kohler-moottori, tulisi kaasuvipu pitää minimiasennossaan moottoria käynnistettäessä. Vipu tulee käyttää minimiasennossa moottorin käynnistämisen aikana tai sen jälkeen, muuten moottorin kierrosluku ei nouse vipua käytettäessä.

Moottorin sammuttaminen (turvallinen pysäytys)

1. Laske puomi täysin alas. Laske työlaite tukevasti maahan, kytke seisontajarru, pysäytä mahdollinen työlaite (vapauta työhydrauliikan käyttövipu keskiasentoonsa, katso sivu sivulla 56), aseta moottori tyhjäkäynnille.

HUOMAA: Anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä hetken ennen moottorin sammuttamista, erityisesti raskaan kuormituksen jälkeen.
2. Sammuta moottori virta-avaimesta (käännä avain vasemmalle OFF-asentoon)
3. Vapauta työhydrauliikan paine (katso sivu (sivulla 94))
4. Estä kuormaajan asiaton käyttö. Poista virta-avain virtalukosta ja kytke myös päävirta pois.

HUOMAUTUS**Avant 860i:**

Välttääksesi moottorin kulumista ja vaurioita, anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä hetken ennen moottorin sammuttamista.

Moottorin turboahdin pyörii suurella nopeudella ja toimii erittäin korkeassa lämpötilassa moottorin käydessä. Antaaksesi turboahdimen jäähtyä, anna moottorin käydä tyhjäkäyntiä vähintään minuutin ajan kuormaajan käytön jälkeen. Käytä pidempään, jos moottoria on kuormitettu raskaasti. Tyhjäkäynti mahdollistaa öljyn kiertämisen ahtimessa, jäähdyttäen turboahdinta.

Avant 850 ei ole yhtä altis moottorivauriolle, sillä siinä ei ole turboahdinta, mutta myös sille suositellaan hetki jäähdyttelyä tyhjäkäynnillä raskaan kuormituksen jälkeen.

HUOMAUTUS

Vältä moottorin tarpeetonta tyhjäkäyntiä. Tyhjäkäynnille jättäminen aiheuttaa moottorin sisäistä kulumista, päästöjä, sekä pakokaasu- ja päästölaitteiston tukkeutumista. Dieselmoottoreita ei ole tarkoitettu jätettäväksi tyhjäkäynnille pitkiksi ajoiksi. Sammuta kuormaajan moottori aina, kun poistut kuljettajan paikalta.

Pysäytä kone seuraavissa tilanteissa:**HUOMAUTUS**

Pysäytä moottori mahdollisimman pian, jos havaitset seuraavia tapahtumia. Selvitä vian syy ennen uudelleenkäynnistämistä.

- Moottoriöljynpaineen varoitusvalo tai moottorin vikatilän merkkivalo syttyy käytön aikana.
- Moottorin kierrosluku nousee tai laskee itseksensä, ilman, että kaasuvipuun kosketaan.
- Moottorista kuuluu äkillinen poikkeava ääni.
- Moottori alkaa äkillisesti tärähtää normaalia enemmän.
- Pakokaasun väri muuttuu yllättäen normaalia tummemmaksi tai se muuttuu valkoiseksi.

Ajon hallinta

Toimintaperiaate

AVANT 860i kuormaajissa on hydrostaattinen voimansiirto. Se toimii hydraulisella ajopumpulla, jonka öljyvirtausta hallitaan kahdella ajopolkimella. Koneen liikkumista hallitaan sekä ajopolkimien että käsikaasuvivun avulla.

- Käsikaasuvivulla valitaan sopiva moottorin kierrosalue, ja haluttu ajosuunta ja -nopeus valitaan ajopolkimilla.
- Suurimman työntövoiman saavuttamiseksi ajopoljinta painetaan vain hieman - ajonopeutta lisätään painamalla poljinta syvemmälle.



VAROITUS

Törmäys- ja kaatumisvaara - Harjoittele kuormaajalla ajamista hitaasti tasaisella alustalla.

Tutustu koneella ajamiseen hitaasti tasaisella alustalla ja avoimella alueella. Varmista, että koneen työskentelyalueella ei ole muita henkilöitä välttääksesi mahdolliset virheliikkeistä johtuvat vahingot. Kun olet oppinut ajamaan koneella hitaasti, lisää vähitellen nopeutta ja jatka ajamisen harjoittelua.

Ajopolkimet

Ajopolkimien käyttö:



- Ajo eteenpäin: paina kevyesti oikeanpuoleista ajopoljinta, kunnes kone alkaa liikkua hitaasti.
- Ajo taaksepäin: paina kevyesti vasenta ajopoljinta.
- Pysähtyminen: nosta jalka polkimelta rauhallisesti, jolloin kone hidastuu ja pysähtyy.

Jos on tarpeen pysähtyä nopeammin, paina vastakkaisen ajosuunnan ajopoljinta. Vapauta molemmat ajopolkimet heti, kun kuormaaja on pysähtynyt, muutoin kuormaaja alkaa liikkua painetun polkimen mukaisesti.

Kaasuvivua voidaan käyttää moottorin pyörintänopeuden säätämiseen myös ajon aikana. Yleisohjeena kevyessä työssä käytetään alhaisempaa moottorin kierroslukua ja raskaammassa työssä tai nopeassa ajossa kierroksia käytetään reippaammin.

Polkimet eivät toimi, jos paikallaan käytettävää työlaitetta varten tarkoitettu PTO-toiminta on kytketty päälle.



VAROITUS



Kaatumisvaara - Älä koskaan käänny jyrkästi ajettaessa suurella nopeudella. Kuormaaja voi kaatua, jos käännät ohjauspyörää äkisti ajon aikana. Hidasta vauhtia ennen jyrkkiä kaarroksia. Käytä kuormaajan hallintalaitteita varovaisilla ja pehmeillä otteilla.

Ajonopeusalueen valintakytkin

Avant 860i on varustettu kaksinopeuksisilla ajomooottoreilla. Ajonopeus valitaan katkaisijalla, joka sijaitsee kojetaulussa kuljettajan paikan oikealla puolella (katso sivu 48).



Suurempi ajonopeus on tarkoitettu pidempiin siirtymiin.

Ajonopeusalueen valintakytkin		
		
Ajonopeus vakioirekailla	0-15 km/h	0-30 km/h
Työntövoima, eteen	100 %	50 %
Työntövoima, peruutus	100 %	50 %

Nopeampi nopeusalue on tarkoitettu lähinnä pitkiin siirtymiin, jolloin ei tarvita suurta työntövoimaa.

**HUOMIOI**

Äkillisen liikkeen riski - Älä vaihda nopeusaluetta kovassa nopeudessa. Pysäytä tai hidasta vauhtia ennen kuin vaihdat nopeusaluetta.

**HUOMIOI**

Hallinnan menetyksen vaara - Aja varovasti nopealla nopeusalueella. Äkilliset ohjausliikkeet voivat aiheuttaa kuormaajan kaatumisen. Älä käännä ohjauspyörää nopeasti ajaessasi suurella nopeudella. Aja aina hitaasti kuorma päällä, kaltevalla tai epätasaisella, tai liukkaalla pinnalla. Vähennä aina nopeutta ennen jyrkkiä käännöksiä.

OptiDrive®

Avant 860i kuormaajissa on vakiona tehokas, hydraulinen Avant OptiDrive® ajojärjestelmä.

Tämä järjestelmä on suunniteltu optimaalista hydraulioljyn virtausta varten, mikä auttaa säästämään energiaa pitämällä energiahäviöt mahdollisimman pieninä. Tämä on saavutettu korkean hyötysuhteen Avant venttiililohkoilla sekä EO3 -tyyppisillä letkuliittimillä.

OPTIDRIVE™

Kun tarvitset suurta työntövoimaa:

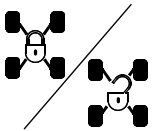
1. Valitse alhainen ajonopeusalue
2. Käytä suurta moottorin kierroslukua
3. Paina ajopoljinta vain vähän, jolloin valitaan alhainen ajonopeus. Näin saadaan hyödynnettyä hydraulijärjestelmän ja moottorin suurin mahdollinen suorituskyky.

Jos moottori ylikuormittuu työntämisen aikana, ei poljinta tule painaa enempää. Käytä sen sijaan korkeampaa moottorin kierroslukua ja paina ajopoljinta vain vähän.

X-lock ja luistonesto

X-lock (Ristilukko)

Ajopiiri on tehty niin, että vasemman ja oikean puolen renkaat voivat pyöriä eri nopeudella. Tämä vähentää maahan syntyviä jälkiä pehmeillä alustoilla sekä kuluttaa renkaita vähemmän. Järjestelmä rajoittaa puolien välistä virtausta automaattisesti, toimien samantapaisesti kuin rajoitettu tasauspyörästäön lukko, parantaen kuormaajan työntövoimaa.



Ristilukitus voidaan kytkeä päälle kuormaajan hallintapaneelista.

Kytkimen asetus ei vaikuta luistoneston (lisävaruste) toimintaan 860i -mallissa.

X-lock OFF: Tässä tilassa hydraulioöljy pääsee virtaamaan kuormaajan toisen puolen ajomootoreilta toisille. Renkaat pyörivät vapaammin ja kuormaaja jättää vähemmän jälkiä pehmeään maaperään.

X-lock ON: Tässä tilassa hydraulioöljyn virtaus puolelta toiselle on rajoitettu. Vaikutus on samankaltainen kuin tasauspyörästäön lukitus. Tämä parantaa kuormaajan puskukykyä. Kun X-lock on kytketty päälle, voivat jomman kumman puolen ajomootorit saada suuremman osan ajopiirin kokonaisvirtauksesta, jolloin vain toisen puolen pyörät pyrkivät luistamaan.

Yleensä X-lock tulisi pitää pois päältä kuormaajan yleiskäytössä, kun suurta työntövoimaa ei tarvita. Kun työskennellään kovalla alustalla, tulisi X-lock kytkeä pois päältä renkaiden kulumisen vähentämiseksi. Ajettaessa liukkaalla alustalla tulisi X-lock olla kytkettynä päälle.

Luistonesto (lisävaruste)

Jos kuormaaja on varustettu lisävarusteisella luistonestovoventtiilillä, on joystick-kahvan takapuolella ylimääräinen katkaisija. Luistonestovoventtiili ohjaa öljyä tasaisesti oikean ja vasemmanpuoleisille ajomootoreille, parantaen vetopitoa liukkailla ja epätasaisilla alustoilla.



Luistonestovoventtiili aktivoidaan pitämällä joystick-kahvan takana olevaa kytkintä painettuna.

Luistonesto on päällä niin kauan kuin kytkintä painetaan.

Luistonestovoventtiilin toiminta ei riipu ajonvapautuskytkimen asennosta. Aina, kun luistonestoa käytetään, kytkeytyy päälle myös ristilukitus.

Anna kuormaajan lämmitä kunnolla

Kuormaajan hydrauliohjain lämpötila vaikuttaa ajovoimansiirron toimintaan. Kun ulkolämpötila on alle 5 °C, varmista, että kuormaaja vastaa ajopolkimien käyttöön tavanomaisella tavalla. Jos ajon hallinta tuntuu jähmeältä, anna hydraulijärjestelmien lämmitä antamalla kuormaajan käydä tyhjäkäyntiä paikallaan. Aja varovasti, kunnes kone on lämmennyt normaaliin toimintalämpötilaan.



Heikentyneen jarrutustehon riski

- **Vältä hydrauliohjain ylikuumentumista.**

Kun hydrauliohjain kuumenee, voi koneen ajon hallinnan käytös muuttua. Öljyn ollessa kuuma, ja kun öljynjäähdytin on kytkeytynyt päälle, kuormaajan pysäytysmatka voi olla kylmää konetta pidempi. Jos konetta käytetään jatkuvasti kuumissa oloissa, tulee hydrauliohjain tyyppi ja viskositeetti olla käyttöolosuhteisiin sopivat. Ota yhteyttä Avant-huoltopisteeseen.

HUOMAUTUS

Jos kuormaajan hydrostaattisen ajopiirin jarrutuskyky on heikentynyt, kytke pysäköintijarru päälle. Kuormaajan takapyörät voivat lukkiutua välittömästi. Pysäköintijarru toimii hätäjarruna ja kytkeytyy päälle automaattisesti, jos hydrauliohjain paine menetetään. Pysäköintijarru on tarkoitettu pitämään pysäytetty kone paikallaan, ei toistuvaan pysäytyskäyttöön. Kytke jarru päälle kuormaajan liikkeessä vain, kun se vaaran välttämiseksi on tarpeen.

Moottorin lohkolämmitin (lisävaruste)

Kuormaajaan on saatavana lisävarusteena lohkolämmitin. Lohkolämmitin lämmittää moottorin jäähdytysnesteen kylmissä oloissa käynnistämisen auttamiseksi. Lohkolämmittimen käyttö myös auttaa vähentämään moottorin kylmäpäästöjä.

Moottorin lohkolämmitin tulee kytkeä maadoitettuun vikavirtasuojattuun pistorasiaan. Maadoitettu pistorasia ei suojaa sähköiskulta, kun virrallinen johdin jätetään esimerkiksi märälle maanpinnalle. Irkitytke aina kaapelin molemmat päät. Käytä vain oikeantyyppistä kaapelia, joka on tarkoitettu kuormaajassa olevan lohkolämmittimen kanssa käytettäväksi.

Lohkolämmittimen pistoke (jos asennettu) sijaitsee kuormaajan vasemmalla puolella:





VAROITUS

Palon ja sähköiskun vaara - Tarkista lohkolämmittimen toimintajännite. Käytä aina hyväksytyä kaapelia. Tarkista, että lohkolämmittimen suunniteltu toimintajännite vastaa alueesi yleistä jännitetasoa. Vakiotyyppinen lohkolämmitin on tarkoitettu kytkettäväksi 220-240 V AC -pistorasiaan. Kytke lohkolämmitin maadoitettuun pistorasiaan, joka on varustettu myös vikavirtasuojakytkimellä. Käytä vain alkuperäisen tyyppistä kaapelia lohkolämmittimen kytkemiseen. Suojaa sähköpistokkeet sateelta.



HUOMIOI

Sähköiskun ja kuormaajan vaurioitumisen vaara - Irrikytke lohkolämmitin aina ennen kuormaajan käytön aloittamista. Huolehdi, että irrotat ja varastoit lohkolämmittimen johdon ennen kuin liikutat kuormaajaa välttääksesi johdon tai sen liittimien vaurioitumisen. Irrota johto aina myös verkkovirtapistokkeesta. Älä koskaan jätä johtoa lojumaan maahan välttääksesi mahdollisen sähköiskun vaaran.



VAROITUS

Palovaara - Käytä oikean tyyppistä kytkentäkaapelia. Kun kuormaaja varustetaan lohkolämmittimellä, sen mukana toimitetaan vihreä kytkentäkaapeli. Älä käytä muun tyyppisiä johtoja. Johdon tulee olla ulkokäyttöön hyväksytty. Moottorin lohkolämmitin A410648 on tarkoitettu toimimaan - 240 V, 50-60 Hz vaihtovirralla. Älä muunna johtoa tai käytä sähkömuuntajia. Ota yhteyttä myyjäsi tai huoltoliikkeeseen tarvitessasi lisätietoja vaihtoehtoisista lämmittimistä.

Kuormaajan ohjaus

Kuormaajaa ohjataan ohjauspyörällä. Ohjaus toimii hydraulilla tehostettuna. Käytännöllinen tapa koneen hallintaan on vasemmalla kädellä ohjauspyörän nupista pitäminen. Tällöin oikealla kädellä voidaan käyttää muita toimintoja.

Voit ohjata kuormaajaa ohjauspyörällä myös kuormaajan vikatilanteissa. Ohjauksessa on sisäänrakennettu varajärjestelmä hätätilanteita varten, mutta ohjauspyörän kääntäminen vaatii vikatilanteessa tavallista enemmän voimaa.

**VAROITUS**

Kaatumisvaara - Pidä kuorma lähellä maata ajon aikana.

Ajettaessa pidä kuormaajan puomi niin alhaalla ja lähellä kuormaajaa kuin mahdollista. Kaatumisriski kasvaa voimakkaasti, jos koneessa on raskas työlaite tai työlaitteessa on suuri kuorma, ja puomia pidetään ylhäällä ajon aikana.

**VAROITUS**

Kaatumisvaara - Älä koskaan käänny jyrkästi ajettaessa suurella nopeudella.

Kuormaaja voi kaatua, jos käänät ohjauspyörää äkisti ajon aikana. Hidasta vauhtia ennen jyrkkiä kaarroksia. Käytä kuormaajan hallintalaitteita varovaisilla ja pehmeillä otteilla.

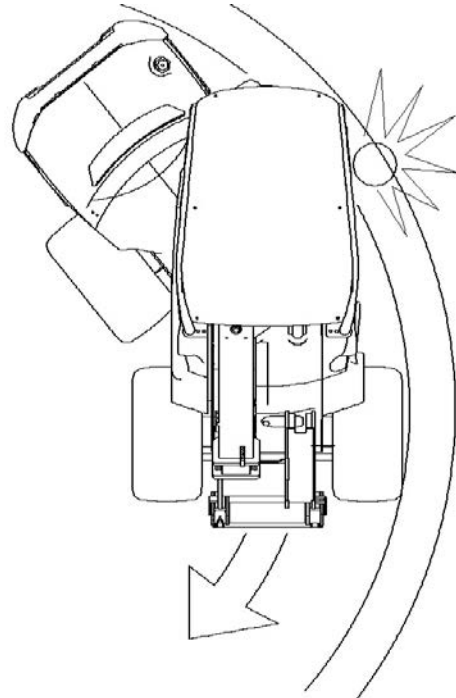
**VAROITUS**

Kaatumisvaara - Älä koskaan käänny jyrkästi ajettaessa suurella nopeudella.

Erityisesti: puomin ollessa ylhäällä koneen tasapaino heikkenee käännöksissä voimakkaasti. Pidä kuorma lähellä maata ajon aikana.

**VAROITUS**

Törmäys- ja puristumisvaara - Pysy ja pidä kätet ja jalat turvakaaren suojaaman tilan sisäpuolella. Huomioi koneella kaarrettaessa, että kuljettajan istuin kulkee ulompana kuin koneen pyörät.



Jos kuormaaja kaatuu

Pyri välttämään kuormaajan kaatuminen huolellisella käytöllä sekä tässä ohjekirjassa esitettyjä ohjeita noudattamalla. On kuitenkin tärkeää tietää, kuinka tulee toimia, jos kuormaaja kaatuu.

Kuormaaja voi kaatua sivuun tai eteenpäin.

Jos kuormaaja kaatuu:

Pyri välttämään kuormaajan kaatuminen huolellisella käytöllä sekä tässä ohjekirjassa esitettyjä ohjeita noudattamalla. On kuitenkin tärkeää tietää, kuinka tulee toimia, jos kone kaatuu.



VAROITUS

Puristumisvaara ROPS-rakenteen alle kuormaajan kaatuessa - Käytä aina turvavyötä pysyen ROPS-turvakehikon suojaamassa tilassa.

Pidä aina turvavyö pysyäksesi istuimella sekä välttääksesi kuormaajan turvakaaren ja maanpinnan väliin puristumisen kaatumatilanteessa.

HUOMAUTUS

Jos kuormaaja kaatuu: Sammuta kuormaajan moottori välittömästi. Kaatuneen kuormaajan käyntiin jäänyt moottori vaurioituu nopeasti sekä aiheuttaa hydrauliöljyn nopeampaa vuotamista. Niin pian kuin mahdollista, nosta kuormaaja takaisin pyörilleen, välttääksesi polttoaineen ja hydrauliöljyn vuotamisen. Kuormaaja voidaan monissa tapauksissa kääntää pyörilleen muutaman henkilön voimin nostamalla sitä turvakaaresta. Moottoriöljyä voi vuotaa väriin paikkoihin moottorin sisällä aiheuttaen merkittäviä vahinkoja, jos moottoria yritetään käynnistää kuormaajan kaaduttua. Ota yhteyttä huoltoon ennen kuin yrität käynnistää moottoria uudelleen.

Kuormaaminen

Varmista, että käytät materiaalin ja käyttökohteen mukaista oikean tyyppistä työlaitetta. Käytä oikean kokoista ja tyyppistä kauhaa yleiseen irtomateriaalin käsittelyyn ja käytä trukkihaarukoita lavatavaran siirtoon. Lue työlaitteen käyttöohje, esim. kauhan käyttöohje, lisätietoja sekä turvallista ja oikeaa käyttötapaa varten. Huomioi kuormaajan nostokyky kun suunnittelet materiaalin käsittelyä.

Kuormaajaa ei ole tarkoitettu nostotyöhön; älä koskaan kiinnitä nostohihnoja, ketjuja tai köysiä kuormaajan puumiin. Älä koskaan sido tai yhdistä köysiä, ketjuja, nostovöitä tai vastaavia työlaitteeseen, ellei työlaitteen käyttöohjekirjassa erikseen niin sanota.



VAROITUS

Kaatumisvaara - Kuormaaja voi kaatua eteen, kun kuljettaja poistuu kuljettajan paikalta.

Laske kuorma aina maahan ennen kuljettajan paikalta poistumista. Noudata turvallista pysäytystä, joka on esitetty sivulla 78.

Raskaiden kuormien käsittely

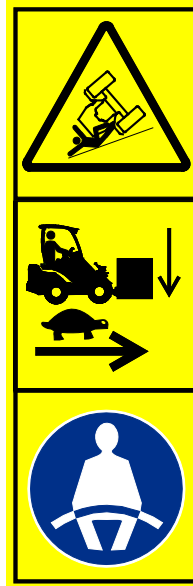


VAROITUS

Kaatumisvaara - kuljeta raskaita kuormia aina niin lähellä maata kuin mahdollista, ja ainoastaan tasaisella alustalla. Painavan kuorman käsittely voi siirtää kuorman painopistettä, johtaen koneen kaatumiseen. Kuljeta kuormaa aina niin matalalla ja lähellä kuormaajaa kuin mahdollista, jotta kuorman painopiste pysyy alhaalla ja kuormaajan tasapaino pysyy parhaana mahdollisena.



VAARA



Kaatumisvaara - Pidä kuorma lähellä maata ja aja hitaasti aina kuormaa siirrettäessä. Käytä aina turvavyötä. Epätasaisella alustalla kuormaaja voi kaatua helpommin kyljelleen. Aja aina hitaasti ja pidä kuorma aina lähellä maata. Vältä jyrkkiä käännöksiä myös tasaisella alustalla. Käytä turvavyötä pysyäkseen ROPS-turvakaaren suojaaman tilan sisäpuolella. Turvavyön jättämättä käyttämisen seurauksena voi olla jääminen puristuksiin kaatuvan koneen turvakaaren alle, jos kuormaaja kaatuu.



VAARA



Kaatumisvaara eteenpäin - Pidä kuorma lähellä maata, aja hitaasti. Lue käyttöohjekirja huolellisesti. Älä koskaan aja raskaan kuorman ollessa nostettuna. Pidä kuormat ja työlaitteet niin lähellä maan pintaa ja kuormaajaa kuin mahdollista. Lue tässä käyttöohjeessa oleva ohjeet kaatumisvaaran välttämiseksi.

Työlaitteiden kanssa työskentely

Työlaitteita koskevat vaatimukset

Kaikkien kuormaajaan kiinnitettävien työlaitteiden tulee täyttää niitä koskevat tekniset ja turvallisuusstandardit ja -vaatimukset Työlaite, jota ei ole suunniteltu erityisesti tämän kuormaajamallin kanssa käytettäväksi, voi aiheuttaa tarpeettomia turvallisuusriskejä. Varmista, että 860i on erityisesti mainittu yhteensopivaksi kuormaajaksi työlaitteen käyttöohjeissa. Jotkin työlaitteet voivat edellyttää erityisten lisäsuojien tai henkilökohtaisten turvavarusteiden käyttöä. Katso aina myös työlaitteen ohjekirja.



VAROITUS

Vakavien henkilövahinkojen vaara - Varmista aina, että työlaite on tarkoitettu tämän kuormaajamallin kanssa käytettäväksi.

- Lue kunkin työlaitteen käyttöohje ennen sen kiinnittämisen ja käytön aloittamista. Noudata aina työlaitteen käyttöohjekirjassa esitettyjä ohjeita.
- Varmista, että työlaite on yhteensopiva kuormaajan kanssa: Avant 860i tulee olla nimenomaisesti mainittu työlaitteen käyttöohjeessa. Ota tarvittaessa yhteyttä Avant-jälleenmyyjääsi. Epäyhteensopiva työlaite voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran mm. kuormaajan tasapainoon vaikuttavista syistä johtuen, liikkuvan osan osumisesta henkilöön, näkyvyyden heikentymisestä, tai sinkoutuvista esineistä.
- Käytä kaikkia työlaitteita vain niiden käyttöohjeissa kuvatun käyttötarkoituksen mukaisesti.
- Varmista, että työlaite on kiinnitetty kunnolla kuormaajan pikakiinnityslevyyn, kuten työlaitteen käyttöohjeessa on kuvattu.
- Noudata kaikkia henkilökohtaisia turvavarusteita koskevia ohjeita, ohjeita turvaetäisyyksistä, sekä joitakin työlaitteita käytettäessä tarvittavia mahdollisia lisäsuojia koskevia ohjeita.
- Tutustu työlaitteen käyttöön ja sen pysäyttämiseen turvallisella alueella. Aseta työlaite maata vasten ja sammuta kuormaaja ennen kuljettajan paikalta poistumista, ja noudata mahdollisia työlaitekohtaisia turvallisessa pysäytyksessä tarvittavia lisäohjeita.
- Pidä kaikki työlaitteet hyvässä ja turvallisessa käyttökunnossa. Noudata työlaitteen tarkastus-, kunnossapito- ja huolto-ohjeita.

Työlaitteiden käyttöohjeet**VAARA**

Työlaitteet voivat aiheuttaa merkittäviä vaaroja, joita ei käsitellä tässä kuormaajan käyttöohjekirjassa.

Varmista, että sinulla on kaikkien työlaitteiden ohjekirjat saatavilla. Työlaitteen väärä käyttötapa voi aiheuttaa vakavia vammoja tai jopa kuoleman.

Jokaisen työlaitteen mukana toimitetaan laitteen oma käyttöohje. Työlaitteiden ohjekirjat sisältävät tärkeää tietoa turvallisuudesta, oikeasta kiinnitystavasta, oikeasta käyttötavasta sekä laitteen huollosta.

**VAROITUS**

Epäyhteensopivasta työlaitteesta johtuvien vaarojen mahdollisuus - Varmista, että työlaite on tarkoitettu käytettäväksi tämän kuormaajamallin kanssa. Vääränlainen työlaite, heikko työlaitteen lukitus, tai vääränlainen kiinnitysadapteri voi aiheuttaa vaaroja, joita ei ole huomioitu kuormaajan tai työlaitteen suunnittelussa. Älä käytä muita kuin Avantin suosittelemia kiinnitysosia ja adaptereita.

Kolmannen osapuolien työlaitteiden valmistajien tulee tehdä yksityiskohtaiset suunnitelmat ja riskinarvioinnit koneyhdistelmän turvallisuuden, suorituskyvyn, ja luotettavuuden varmistamiseksi. Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjääsi, jos olet epävarma sopivuudesta Avant-kuormaajasi kanssa.

Työlaitteiden yhteensopivuus

Käytä vain Avant-työlaitteita, jotka on suunniteltu käytettäväksi kuormaajamallisi kanssa. Kaikki kuormaajaan kytkettävät työlaitteet tulee olla suunniteltu käytettäväksi nimenomaisesti Avant 860i -mallin kanssa, ja tämän tulee lukea työlaitteen käyttöohjeessa. Työlaitteen valmistaja on vastuussa työlaitteen tämän kuormaajan kanssa kytkentään ja käyttöön liittyvien riskien arvioinnista. Älä käytä mitään työlaitetta, jos sen valmistaja ei ole ilmoittanut yhteensopivuutta tämän kuormaajan kanssa kirjallisesti.

HUOMAUTUS

Tarkista työlaitteen suurin sallittu hydrauliohjyn virtaus. Säädä moottorin kierrosluku työtehtävän ja työlaitteen mukaisesti.

HUOMAUTUS

Huomioi, että joissakin kolmannen osapuolen työlaitteissa voi olla hydrauliohjyä, jota ei ole tarkoitettu sekoitettavaksi kuormaajan hydrauliohjyihin. Työlaitteen hydrauliohjyihin huuhtelu voi olla välttämätöntä ennen kuormaajaan kiinnittämistä. Epäyhteensopiva öljy voi aiheuttaa hydraulimoottoreiden ja -pumppujen kulumista.

Työlaitteen kiinnittäminen

Työlaite kiinnitetään kuormaajan puomiin pikakiinnityslevyn ja työlaitteen vastakappaleen avulla. Työlaite kiinnitetään vakiovarusteltuun kuormaajaan kahden pikakiinnityslevyssä olevan käsikäyttöisen lukitustapin avulla. Lisävarusteena on saatavissa sähköpainikkeella ohjattava hydraulinen pikakiinnityksen lukitus. Seuraavat kiinnitysohjeet eivät riipu käytetystä lukitustavasta.

Työlaitteen kiinnittäminen kuormaajaan on helppoa ja nopeaa, mutta se on syytä tehdä huolella. Jos työlaite ei ole lukkiutunut kuormaajaan, saattaa työlaite pudota kuormaajasta ja aiheuttaa vaaratilanteen. Kuormaajalla ei saa ajaa, eikä puomia tule koskaan nostaa, jos työlaitetta ei ole lukittu. Vaaratilanteiden välttämiseksi noudata alla olevia kiinnitysohjeita. Muista myös tässä käyttöohjeessa esitetyt turvallisuusohjeet.

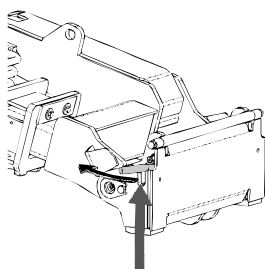


VAARA

Puristumisvaara - Varmista, että kiinnittämätön työlaite ei pääse liikkumaan tai kaatumaan. Älä mene työlaitteen ja kuormaajan väliselle vaara-alueelle. Kiinnitä työlaite vain tasaisella alustalla. Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, jota ei ole lukittu.



Lue aina työlaitteen käyttöohje kiinnittämistä koskevia lisätietoja ja oikeaa käyttöä varten. Työlaitteen kiinnittämiseen voi liittyä ylimääräisiä vaiheita alla esitettyjen tavanomaisten kiinnitysvaiheiden lisäksi. Noudata aina työlaitteen käyttöohjekirjassa esitetyt ohjeita.

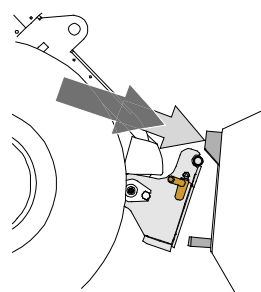


Vaihe 1:

- Nosta pikakiinnityslevyn lukitustapit ylös ja käännä ne taakse hahloon siten, että ne lukittuvat yläasentoon.

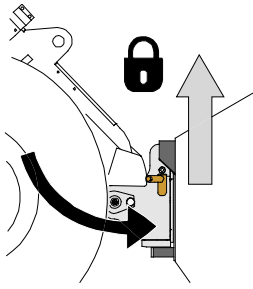
Jos kuormaajasi on varustettu hydraulisella työlaitteen lukituksella, katso sen ohjeet seuraavalta sivulta.

- Varmista, että hydrauliletkut (ja mahdolliset sähköjohdot) eivät ole tiellä työlaitteen kiinnittämisen aikana.



Vaihe 2:

- Nouse kuljettajan paikalle, kiinnitä turvavyö, ja kallista pikakiinnityslevyä eteenpäin.
- Aja kuormaaja työlaitteeseen kiinni. Jos kuormaajasi on varustettu teleskooppipuomilla, voit käyttää sitä työlaitteen kiinnityskorvakkeisiin ulottumiseksi.
- Kohdista kuormaajan pikakiinnityslevyn yläreunan tapit niin, että ne asettuvat työlaitteen korvakkeiden alle.

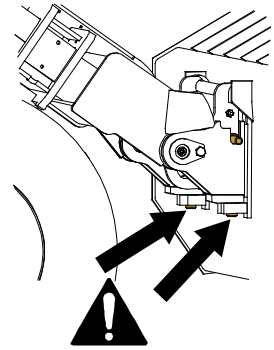
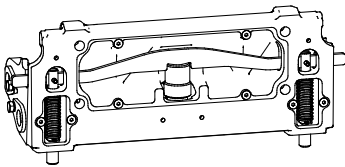
**Vaihe 3:**

- Nosta puomia hieman - vedä puomin ohjausvipua taaksepäin, jolloin työlaite nousee ilmaan.
- Käännä puomin ohjausvipua vasemmalle, jolloin pikakiinnityslevyn alaosa kääntyy kiinni työlaitteeseen.
- Lukitse lukitustappit käsin tai lukitse hydraulinen lukitus.
- **Varmista molempien tappien lukittuminen aina.**

**VAARA**

Vaara jäädä putoavan työlaitteen alle, vaara kuormaajan hallinnan menetyksestä irronneen työlaitteen takia - Varmista aina, että työlaite on täysin lukittunut.

- Ennen työlaitteen liikuttamista tai nostamista varmista, että lukitustappi on ala-asennossaan ja ulottuu hieman pikakiinnityslevyn alaosan läpi.
- Työlaite, joka ei ole täysin lukittunut kuormaajaan voi kaatua puomin tai käyttäjän päälle, tai työlaite voi pudota kuormaajan alle ajon aikana johtaen loukkaantumiseen tai kuormaajan hallinnan menettämiseen. Älä koskaan siirrä tai nosta työlaitetta, joka ei ole täysin lukitustapeilla lukittunut.

**Työlaitteen hydrauliletkujen kiinnittäminen**

Lisävarusteena saatavilla oleva hydraulinen työlaitteen lukitus mahdollistaa työlaitteen lukitsemisen ja irrottamisen kuljettajan paikalta.

Käyttökatkaisija sijaitsee hallintapaneelissa kuljettajan oikealla puolella (katso sivu 48). Katkaisija on varustettu liukuvalla lukolla, jotta työlaitteen lukitusta ei voi vapauttaa helposti vahingossa.

Pikakiinnityslevyn sisällä on hydraulisylinteri, joka siirtää lukitustappeja. Jotta lukitus toimii tulee kuormaajan moottorin käydä.

**VAARA**

Työlaitteen putoamisen vaara - Tunne kuormaajan hallintalaitteet hyvin. Vältä työlaitteen pudottaminen. Käytä hydraulilukitusta vain työlaitteen ollessa lähellä maanpintaa.

Varmista aina, että lukitustappit lukittuvat kunnolla ja tulevat työlaitteen kiinnikkeiden läpi molemmilla puolilla. Molempien tappien tulee olla lukittu.

Työlaitteen hydrauliletkujen kiinnittäminen

Työlaitteiden hydrauliletkut on varustettu sarjapikaliittimellä, joka kytkee kaikki letkut samanaikaisesti.

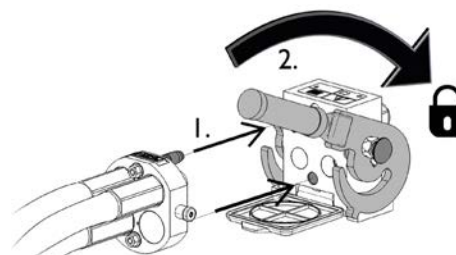


VAROITUS

Työlaitteen liikkumisen sekä hydraulioöljyn purkautumisen vaara - Älä koskaan kytke tai irrota pikaliittimiä tai käsittele muita hydraulikomponentteja työhydrauliikan käyttövivun ollessa lukittuna päälle tai järjestelmän ollessa paineellinen. Hydrauliletkujen kytkeminen tai irrottaminen järjestelmän ollessa paineenalaisena voi johtaa työlaitteen tahattomiin liikkeisiin tai korkeapaineiseen nestepurkaukseen, jonka seurauksena voi aiheutua palovammoja tai muita vakavia vammoja. Noudata turvallista pysäytystä ennen pikaliittimien irtikytkentää.

Sarjapikaliittimen kiinnittäminen:

1. Kohdista sarjapikaliittimen tapit kuormaajan liittimessä olevien reikien kanssa. Sarjapikaliitin ei kiinnity, jos pikaliitin on ylösalaisin.
2. Kiinnitä ja lukitse sarjapikaliitin kääntämällä lukitusvipua kohti kuormaajaa.

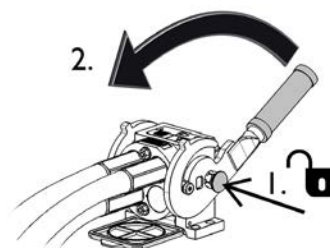


Vivun tulisi liikkua helposti aina lukitusasentoonsa asti. Mikäli vipu ei liiku kevyesti, tarkista liittinten kohdistus ja asento sekä puhdista liittimet. Lisäksi sammuta kuormaajan moottori ja vapauta hydraulijärjestelmän paine.

Sarjapikaliittimen irrottaminen:

Ennen hydrauliletkujen irrottamista laske työlaite tukevalle ja tasaiselle alustalle.

1. Kytke kuormaajan työhydrauliikka pois käytöstä.
2. Pidä sarjapikaliittimen sivussa oleva lukituksen avauspainike painettuna ja käännä vipua irrottaaksesi liittimet.
3. Käytön jälkeen aseta sarjapikaliitin työlaitteessa olevaan pidikkeeseen.



HUOMAUTUS

Pidä liittimet mahdollisimman puhtaina, käytä sekä työlaitteessa että kuormaajassa olevia liittimien suoja. Lika, jää ym. saattavat vaikeuttaa liittimien käyttöä huomattavasti. Älä jätä letkuja maata vasten; laita sarjapikaliitin työlaitteessa olevaan telineeseen.

HUOMAUTUS

Työlaitetta kiinnitettäessä varmista, että hydrauliletkut eivät joudu venytykseen, ja että ne eivät ole asennossa, jossa ne voivat joutua puristukseen kuormaajan ja työlaitteen liikkumisen aikana.

Työhydrauliikan käyttö

Työhydrauliikkaa (hydrauliikalla toimivat työlaitteet) käytetään kojetaulussa olevalla vivulla, tai 8-toimisessa joystickissä olevilla painikkeilla (katso sivu sivulla 56).

Käyttövivun lukitusasento mahdollistaa sellaisten työlaitteiden käytön, jotka vaativat jatkuvaa hydrauliöljyn virtausta (harjalaite, kaivuri jne.). Vapauta aina käyttövipu, kun et käytä työlaitetta, jotta kuormaajan moottoria ei kuormiteta turhaan.

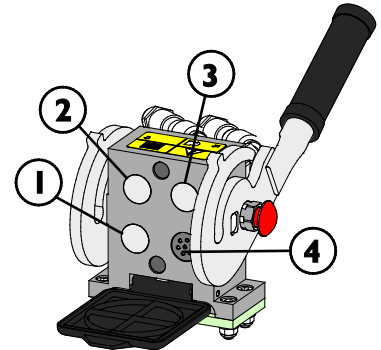


VAARA

Puristumis- ja takertumisvaara, loukkaantumisriski liikkuvien osien vuoksi - Käytössä olevan työlaitteen lähelle meneminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisvaaran. Kytke työhydrauliikka pois käytöstä ennen kuljettajan paikalta poistumista tai ennen kuormaajan moottorin sammuttamista. Käytä hallintalaitteita vain kuljettajan paikalla istuttaessa. Noudata turvallista pysäytystä.

Työhydrauliikan käyttövipu tai joystick-ohjaimen sähköpainikkeet (katso sivu sivulla 56) ohjaavat hydrauliöljyn seuraavasti:

1. Vivun liikuttaminen kohti lukitusasentoa ohjaa hydrauliöljyn virtauksen liittimeen 1.
Tämä on tavallisesti työlaitteen normaali tai positiivinen liikesuunta.
2. Vivun liikuttaminen poispäin lukitusasennosta ohjaa öljyä vastakkaiseen suuntaa, virtaus liittimeen 2.
3. Kolmas liitin on vapaa paluulinja hydrauliöljysäiliöön. Jotkin työlaitteen edellyttävät tätä.
4. Neljäs liitin on lisävarusteena saatavan työlaitteen ohjauskytkinpaketin sähköpistokkeen paikka.



VAROITUS

Sinkoutuvien koneenosien, kivien, maa-aineksen tai muiden sinkoutuvien materiaalien vaara - Työlaitteen liian suuri toimintanopeus voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai työlaite voi liikkua vaarallisella tavalla. Työlaite voi rikkoutua aiheuttaen vaaraa ja singoten kappaleita, tai se voi aiheuttaa tarpeettoman paljon melua ja värinää, jos sitä käytetään liian suurella nopeudella. Älä koskaan ylitä työlaitteen suurinta sallittua hydraulienergian syöttöä. Tarkista työlaitteen käyttöohjeesta sopiva hydrauliöljyn virtaus, sekä käytä tämän käyttöohjeen sivulla 34-37 esitettyä taulukkoa.

Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen

Varmista, että hydraulijärjestelmässä ei ole painetta, mikä voi aiheuttaa vaaratilanteen huoltotöiden yhteydessä.

Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen:

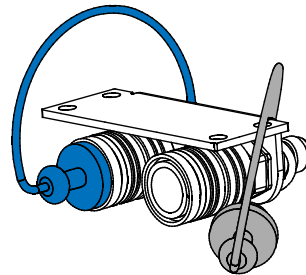
1. Laske puomi täysin alas ja aseta työlaite tukevasti maahan
2. Kytke kuormaaja pois päältä
3. Liikuta kaikkia käyttövipuja ääriasentoihin muutaman kerran, mukaan lukien teleskooppipuomin hallintavipu sekä työhydrauliikan käyttövipu.

Muista, että kuormaajan puomi ja työlaite voivat liikkua painetta vapautettaessa. Liikuta vipuja, kunnes kaikki liike on lakannut.

Ylimääräisen hydrauliikan ulosoton liitäntä

Lisävarusteena saatava ylimääräinen hydrauliikan ulosotto on kaksitoiminen hydraulipiiri. Sarjapikaliittimen alla on tällöin kaksi tavanomaista pikaliittintä.

- Ennen kuin kytket tai irrotat tavanomaisia pikaliittimiä, vapauta hydraulijärjestelmän paine ensin, kuten on esitetty sivulla 94.
- Liittimet kiinnitetään ja irrotetaan toisistaan naarasliittimen päässä olevaa kaulusta siirtämällä
- Huomaa, että kuormaajan ja työlaitteen suojatulpat voidaan käytön aikana kiinnittää toisiinsa, jolloin ne keräävät vähemmän likaa.
- Kun tavanomaisia pikaliittimiä kytketään, vapautuu pieni määrä öljyä. Käytä suojakäsineitä ja pidä puhdistusliina saatavilla pitääksesi laitteet puhtaana.



Hydrauliikan lisäulosoton käyttö:

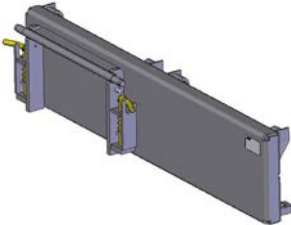
Kuormaajan hydrauliikan lisäulosottoa ohjataan erillisestä, kuljettajan paikan oikealla puolella sijaitsevasta 2-suuntaisesta vivusta. Sekä etu- että takahydrauliikka voidaan käyttää samanaikaisesti. Vapauta vipu keskiasentoon työlaitteen pysäyttämiseksi.

Pikaliittimet voidaan kytkeä niin, että hallintavipu toimii päinvastaiseen suuntaan. Kokeile työlaitteen toiminta aina sen jälkeen, kun olet kiinnittänyt sen kuormaajaan. Pidä liittimet puhtaana ja käytä niiden suojatulppia.

Kiinnitysadapterit

Avantilta on saatavilla kiinnitysadaptereita, jotka helpottavat joidenkin työlaitteiden käyttöä. Katso kunkin työlaitteen ohjekirjasta adapterin sopivuus.

Molemmat adapterityypit lukitaan kuormaajan pikakiinnityslevyyn pikalukituksella. Adaptereissa on samanlainen pikalukitus, jolla työlaite lukitaan siihen kiinni.



Sivusiirtoadapterit A37097 ja A37166

Sivusiirtoadapteri on jäykkä kiinnitysadapteri, joka siirtää työlaitetta 60 cm oikealle tai vasemmalle adapterin mallin mukaan. Se on tarkoitettu paremman sivu-ulottuman saamiseksi, kun käytetään työlaitteita, jotka kulkevat maanpintaa pitkin, kuten esimerkiksi niittomurskain tien pientareella.

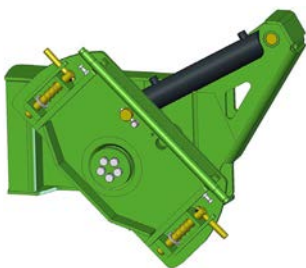


Hydraulinen sivusiirtoadapteri A37235

Hydraulinen sivusiirtoadapteri mahdollistaa työlaitteen siirtämisen sivusuunnassa helposti ja portaattomasti suoraan kuljettajan paikalta. Sivusiirtoadapterissa on vahvat liukupinnat, jotka voidaan myös voidella.

Jos sivusiirtoadapteriin kiinnitetään hydraulikkaa vaativa työlaite, tulee kuormaajan olla varustettu myös kuormaajan eteen asennetulla hydrauliiikan lisäulosotolla. Työlaitteen letkut kiinnitetään sarjapikaliittimellä ja sivusiirtoadapteri lisäulosottoon.

Lisätietoja sivusiirtoadapterin saatavuudesta saat Avant-jälleenmyyjältäsi.



Kallistusadapteri A34148 ja A36505

Käyttämällä kallistusadapteria voidaan työlaitetta kallistaa sivusuunnassa helposti, jolloin:

- Maan pinnan muotoilu esimerkiksi kauhalla tai tasoitusritilällä on helppoa
- Trukkihaarukat voi pitää vaakatasossa kaltevalla alustalla
- Trukkilavoja voi nostaa ja lastata epätasaisella alustalla
- Epätasaista maata voi tasoittaa

Kallistusadapteri on tarkoitettu pääasiassa sellaisten työlaitteiden kanssa käytettäväksi, joissa ei ole hydraulista toimintoa. Jos kuormaaja varustetaan toisella työhydrauliikan ulosotolla, voidaan käyttää helposti myös hydraulitoimisia työlaitteita, kuten nelitoimikauhaa, sivusiirrolla varustettuja trukkihaarukoita, tartuntapihtiä sekä keinonurmen hoitolaitetta.



Ympäripyörivä kallistusadapteri A424406

Ympäripyörivä kallistusadapteri on tarkoitettu samankaltaiseen työhön kuin kallistusadapteri. Rajoittamattomasti pyörivä adapteri mahdollistaa työlaitteen kääntämisen ylösalaisin. Tämä voi auttaa esimerkiksi tasoitustyössä.



VAROITUS

Kaatumisvaara - Sivusiirtoadapteri heikentää kuormaajan sivuttaisvakautta huomattavasti. Käytä adaptereita ainoastaan niille tarkoitettuihin töihin työlaitekohtaisten ohjeiden mukaisesti. Poista adapterit tavanomaisen käytön ajaksi. Adapterit heikentävät kuormaajan vakautta ja niitä tulee käyttää ainoastaan tasaisella maaperällä.



HUOMIOI

Adapterilevyt heikentävät kuormaajan nostokykä - Älä käytä kiinnitysadaptereita, jos kuorma tai työlaite on raskas. Kiinnitysadapterit siirtävät kuorman painopistettä kauemmaksi kuormaajasta. Tämä lisää kaatumisvaaraa ja voi rajoittaa raskaiden työlaitteiden käyttöä.

HUOMAUTUS

Kaikki kiinnitysadapterit on tarkoitettu vain sellaisten työlaitteiden kanssa käytettäväksi, joita voidaan käyttää turvallisesti ja tehokkaasti adapteri kiinnitettynä. Adapterit eivät ole tarkoitettu jatkuvaan käyttöön kaikkien työlaitteiden kanssa. Kaikki adapterit ja lisäsovittimet tulee irrottaa kuormaajasta, kun sillä ei enää käytetä työlaitetta, joka edellyttää kiinnitysadapterin käyttöä.

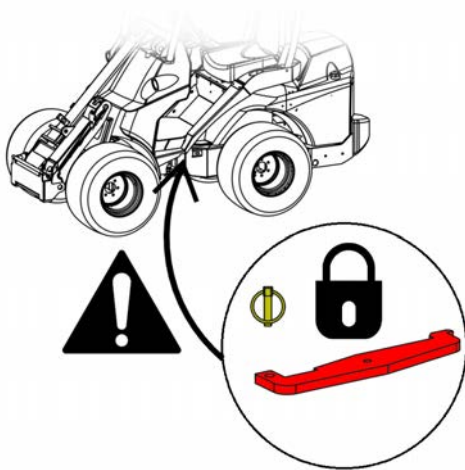
HUOMAUTUS

Vältä käyttämästä 200 series 1 -mallisiin kuormaajiin tarkoitettujen työlaitteiden sovitussovittimien käyttöä. Työlaitteet, jotka on tarkoitettu 200-sarjan kuormaajiin, eivät ole suunniteltu käytettäväksi muiden kuormaajamallien kanssa.

Varastointi, kuljetus, sidontapisteet ja nostaminen

Ennen kuljettamista tai nostamista:

- Kiinnitä rungon lukitsin, sivulla 105
- Laske puomi alas



Kiinnitä rungon lukitsin aina ennen kuormaajan nostamista tai siirtämistä. Muista irrottaa lukitsin ja varmistaa kuormaajan ohjauksen toiminta kuljetuksen jälkeen.

Sidontapisteet

Kuormaaja tulee kiinnittää huolellisesti, jos sitä kuljetetaan esimerkiksi peräkärriellä. Kaikkia neljää sidontapistettä tulee käyttää. Jos kuormaajan on kiinnitetty työlaite, myös se tulee sitoa.

Vakiona kuormaajassa on 4 sidontapistettä:

- Kaksi eturungossa, puomin lähellä
- Kaksi takarungossa, takapainon lähellä

Sidontapisteet kuormaajan edessä:



Sidontapisteet kuormaajan takana:



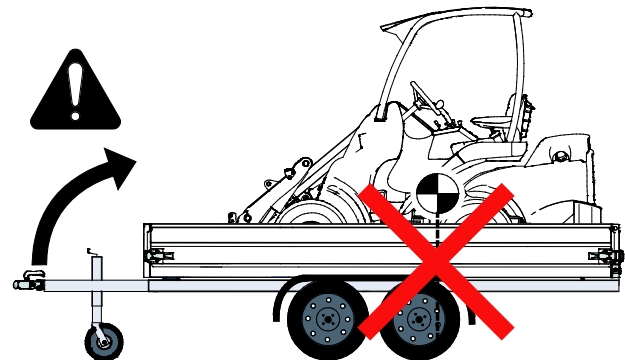
Kuormaajan valmisteleminen kuljetettavaksi:

1. Varmista kuorman sitominen aina. Huolehdi, että kaikkien laitteiden sidonta on varmistettu myös ennen lyhyttä kuljetusta.
 - Voi olla välttämätöntä sitoa työlaitteet erikseen.
2. Laske puomi täysin alas.
3. Lukitse kuormaajan rungon lukitsin.
4. Käytä hyväkuntoisia liinoja tai ketjuja kuorman sidontaan. Tarkista kaikkien koukkujen ja lukituslaitteiden kunto.
5. Huomioi painon jakautuminen perävaunulla. Joskus voi olla järkevää kuormata kuormaaja kärrylle takaperin.
6. Varmista aina ennen kuin lähden perävaunun kanssa liikkeelle, että vaunu on kuormattu tasapainoisesti etu-takasuunnassa sekä sivusuunnassa. Perävaunu ei koskaan saa aiheuttaa nostavaa vetoa vetävän ajoneuvon vetokoukkuun.
7. Huolehdi, että kaikki suojukset ovat kiinnitetty paikoilleen. Poista virta-avain ja kaikki materiaali, mikä voi pudota kuljetuksen aikana.
8. Harkitse kuljetussuojan käyttöä kuormaajan suojaamiseksi liikaantumiselta kuljetuksen aikana. Katso alla oleva kuva.



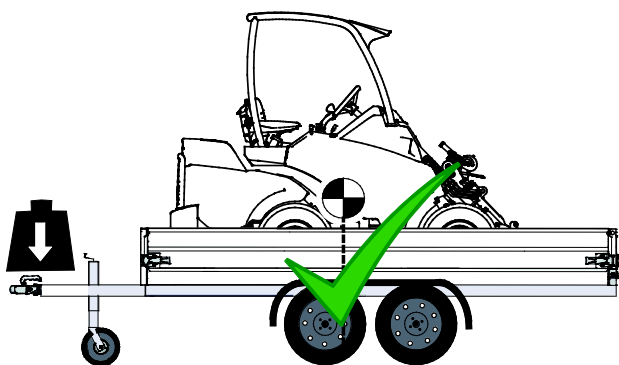
Hinaavan ajoneuvon hallinnan menettämisen vaara - Älä koskaan kuormaa perävaunua niin, että vetoaisaan muodostuu nostava voima. Perävaunua ei koskaan saa kuormata niin, että kuorman painopiste jää kärryn akselin takapuolelle. Jos kärry kuormataan niin, voi kärry aiheuttaa ajoneuvoyhdistelmän hallinnan menettämisen.

Hinaavan ajoneuvon vetokoukkuun ei koskaan saa muodostua negatiivista kuormitusta. Irrrotettaessa kärryä ajoneuvosta voi vetoaisa heilahtaa ylös.

**Kuljettaminen peräkärryllä**

Jos kuljetat kuormaajaa peräkärryllä varmista, että kuormaajan panopiste on kärryn akselin etupuolella. Jotta kuormaaja voidaan kuormata oikein kärrylle, voi olla tarpeen ajaa se kärrylle takaperin.

Kuormaajan painopiste ilman työlaitetta sijaitsee hieman taka-akselin etupuolella. Ota huomioon työlaitteen koko ja massa, sekä kuormaajaan asennetut lisäpainot. Varmista aina kuormaajan ja sen työlaitteen kiinnitys kärrylle.



Ota huomioon kaikki mahdolliset lisäpainot, työlaitteet, sekä muut varusteet, kun arvioit kärrylle tulevaa kokonaiskuormaa. Lisäpainot, muiden lisävarusteiden ja laitteiden lisäksi, voivat tehdä kuormaajasta painavamman, kuin mitä kuormaajan tyyppikilvessä on ilmoitettu. Älä koskaan ylitä suurimpia sallittuja massoja, jotka koskevat perävaunua, hinaavaa ajoneuvoa jne.

Tarkista aina, mikä on suurin sallittu hinaavan ajoneuvon vetokoukkuun kohdistuva paino. On suositeltavaa varmistaa vetokoukkuun kohdistuva kuorma vaa'an avulla. Pieni muutos kuormaajan sijoituksessa perävaunulla voi tehdä aisapainosta liian suuren tai negatiivisen, mikä tekee perävaunusta ja hinaavasta ajoneuvosta epävakaan. Varmista aina, että aisapaino on kohtuullinen ja hinaavan ajoneuvon omien ohjeiden mukainen.

Kiinnitysvaihtoehtoja

Lisävarusteena saatavia apuvälineitä toistuvaa sitomista varten

Jos kuormaajaa kuljetetaan perävaunulla usein, voidaan kuormansidontaa helpottaa lisävarusteena saatavilla lisäkiinnikkeillä.

Sidontakiinnike A418623 asennettuna takapuskuriin tai takapainoon



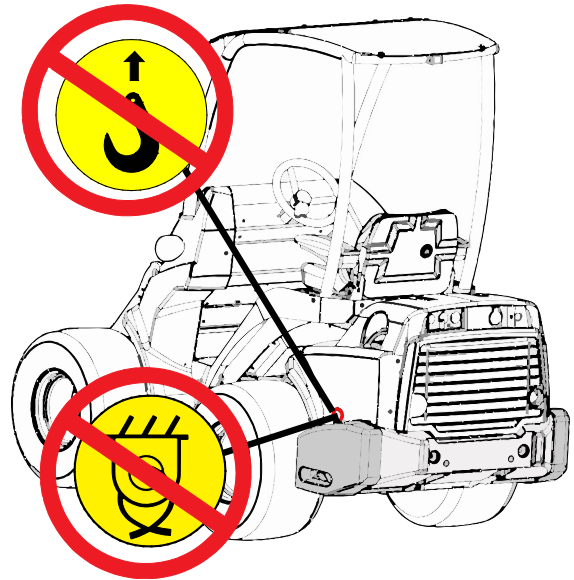
Sidontakiinnike A418623 asennettuna takarungon sivuun



Sivuasennuksessa tarvitaan kaksi sidontakiinnikettä.

Sidontakiinnike pyörän napaan A42309 I

Asennettuna 5-pulttiseen napaan:



VAARA

Kuormaajan heilahtamisen ja putoamisen vaara - Älä koskaan käytä sivupainojen koukkuja nostamiseen tai kuormaajan sitomiseen. Takasivupainoissa olevat silmukat on tarkoitettu ainoastaan sivupainon asentamiseen ja poistamiseen. Älä yritä nostaa kuormaajaa sivupainoista tai käytä sivupainoja sidontapisteinä. **Poista painojen nostosilmukat aina heti, kun painojen asennustyö on tehty.**

Varastointi

Jos ulkona varastointi on välttämätöntä, suojaa kone sääsuojalla (tuotekoodi 65436).



HUOMAUTUS

Älä käytä suljettua kuljetussuojaa pitkiä aikoja, sillä se voi edistää ruosteen muodostumista suojan sisälle kondensoituvan veden vuoksi. Kevyttä sääsuojaa voidaan käyttää.

Ennen pitkäaikaista varastointia (yli 2 kuukautta), valmistele kuormaaja pitkän huoltoajan ja häiriöttömän käytön takaamiseksi.

- On suositeltavaa tehdä vuosihuolto ennen varastointia. Ota yhteyttä Avant-huoltopisteeseesi.
- Puhdista kuormaaja huolellisesti.
- Tarkista sekä paikkaa maalipinta tarpeen mukaan välttääksesi ruostevauriot.
- Voitele voitelupisteet ja öljyä sylinterien näkyviin jäävät varret.
- Poista kuormaajan akku ja säilytä sitä viileässä ja hyvin tuuletetussa paikassa. Lataa akkua kuukausittain.
- Varastoi kone mieluiten sisätiloissa. Älä säilytä kuormaajaa suorassa auringonpaisteessa.
- Katso moottorin ohjekirjasta toimenpiteet, jotka tulee suorittaa pitkäaikaista varastointia varten.
- Täytä renkaat suositeltuun täyttöpaineeseen.
- Täytä polttoainesäiliö sekä hydraulioilysäiliö.
- Peitä kuormaajan pakoputken ulostuloa.

Kuormaajan nostaminen

ROPS-turvakaarella varustetun kuormaajan nostaminen: ROPS-turvakaarella varustettu kuormaaja nostetaan suoraan turvakaaresta, käyttäen neljää vähintään 2 metriä pitkää nostoliinaa. Kiinnitä nostoliinat ROPS-kaaren neljään pylvääseen kietomalla liina silmukaksi. Nostovälinesarja A418706 sisältää kaikki ROPS-turvakaarella varustetun kuormaajan nostamiseen tarvittavat osat.

Varmista, että nostoliinat eivät pääse liikkumaan, ja että kone ei heilu nostamisen aikana. Kiinnitä nostoliinat silmukkana kaikkien turvakaaren neljän pystypylvään ympäri ja varmista, että ne eivät ole solmittu tai vaurioitu esimerkiksi terävää reunaa vasten.



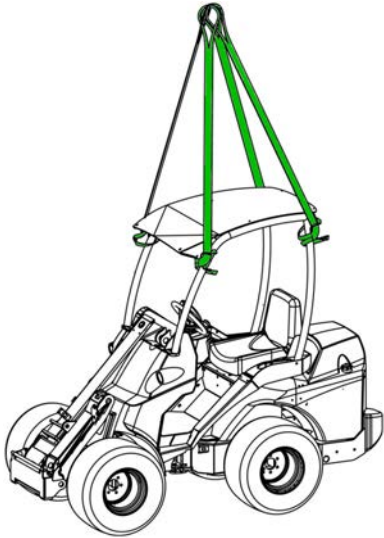
VAROITUS

Kuormaajan putoamisen vaara - Käytä asianmukaisia välineitä ja noudata turvaohjeita sekä käytäntöjä nostaessasi kuormaajaa.

- Poista raskas työlaitekuormaajasta ja mahdolliset lisäpainot ennen nostamista.
- Laske puomi alas.
- Kiinnitä kuormaajan rungonlukitsin.
- Noudata nostosarjassa olevia ohjaamokohtaisia ohjeita.
- Älä koskaan nosta kuormaajaa, jos sen kyydissä on henkilö.

Nosta kuormaajaa niin tasaisesti kuin mahdollista, äläkä anna sen tippua tai kieppua.

Seuraavassa kuvassa on periaatekuva ROPS-turvakaarella varustetun kuormaajan nostamisesta neljällä nostoliinalla:



Ohjaamo L: L-ohjaamolla varustetun kuormaajan nostamiseksi tulee etu-, sivu- sekä takalasisit poistaa ensin.

GT-ohjaamo: GT-ohjaamolla varustetun kuormaajan nostamiseen tarvitaan erikoisvälineet, kuten nostopalkki ja ketjuja. Kuormaaja voidaan nostaa etu- ja takarungon sidontapisteistä.



**Kuormaajan tippumisen vaara -
Älä yritä nostaa kuormaajaa
sivupainoista tai käytä
sivupainoja sidontapisteinä.**

Takasivupainoissa olevat silmukat on tarkoitettu ainoastaan sivupainon asentamiseen ja poistamiseen. Poista silmukat lisäpainoista estääksesi niiden käytön väärään tarkoitukseen.

Hinaaminen

Kuormaajaa ei voi hinata. Se on varustettu hydrostaattisella voimansiirrolla ja hydraulisella seisontajarrulla, joka voidaan vapauttaa ainoastaan moottorin ollessa käynnissä ja kun järjestelmässä on riittävästi painetta. Teknisen vian sattuessa ja kun moottoria ei voida käynnistää tai se ei käynnisty, kuormaaja on vedettävä sivuun toisella koneella tai nostettava haarukkatrukilla ja kuljetettava huoltoon.

Kunnossapito ja huolto



Henkilövahinkojen vaara - Jos kuormaaja on vaurioitunut tai sitä on huollettu puutteellisesti, voi seurauksena olla vaarallinen tilanne tai sen riski voi kasvaa.

Pitkän käyttöiän varmistamiseksi on tärkeää pitää kuormaaja hyvässä kunnossa ja huoltaa se säännöllisesti. Tässä ohjekirjassa mainitut huoltotoimenpiteet voi tehdä asianmukaisen koulutuksen saanut tai vastaavanlaisten koneiden huoltamisesta kokemusta omaava henkilö. Jos olet epävarma siitä, että kuinka jokin huoltotoimenpide tehdään, kysy lisätietoja ennen huoltotöiden aloittamista.

Takuu ei korvaa kuormaajassa olevia vikoja, mikäli tässä ohjekirjassa mainittuja huoltovälejä ei noudeta eikä tehtyjä huoltoja merkitä asianmukaisesti ohjekirjan lopussa olevaan huoltokirjaan.

Varaosia ja tarvikkeita saat Avant-jälleenmyyjältä tai valtuutetulta huoltoliikkeeltä, tai suoraan valmistajalta. Ota yhteyttä Avant-sopimushuoltajaan tai jälleenmyyjääsi lisätietoja varten.

Turvallisuusohjeet



Noudata aina työturvallisuutta koskevia yleisiä ohjeita ja pidä seuraavat ohjeet mielessäsi aina kunnossapito- tai huoltotöitä tehdessäsi:

1. Sammuta kuormaaja ja anna sen jäähtyä ennen kuin aloitat mitään huoltotoimenpidettä.
 2. Kytke pysäköintijarru päälle.
 3. Käännä päävirtakytkin OFF-asentoon.
 4. Pidä puomi ala-asennossa. Kiinnitä ja lukitse puomin huoltotuki nostosylinteriin ennen kuin aloitat työskentelyn puomin alla.
 5. Kiinnitä rungon lukitussalpa ennen koneen nostamista ja esim. renkaanvaihdon ajaksi.
 6. Irrota akku koneen sähköjärjestelmästä vetämällä sen pikaliitin irti ennen kuin aloitat sähköjärjestelmää tai akkua koskevia huoltotoimenpiteitä.
- Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjääsi tai Avant-huoltopisteeseen, jos tarvitset varaosia tai lisätietoja huolloista.



Palovammojen, viiltohaavojen, sekä suihkuavan öljyn tai lian riski - Käytä suojalaseja ja -käsineitä kaikkien huoltotöiden aikana. Käytä aina suojaavia käsineitä, suojalaseja ja suojaavia vaatteita. Kuumat pinnat sekä terävät kulmat voivat aiheuttaa vammoja. Myös ihoaltistus voi olla haitallista, pese kädet huolellisesti öljyn kanssa tekemisissä olon jälkeen.



Hydraulikomponenttien turvallinen käsittely

Korkeapaineisen nesteen purkautuminen voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja - Älä koskaan käsittele paineenalaisia komponentteja.

Ennen kuin käsittelet hydraulikomponentteja, varmista, että sekä työlaitteen että kuormaajan hydraulijärjestelmät ovat täysin paineettomia. Älä koskaan pidä kättäsi liittimen lähellä liittintä kiristettäessä tai avattaessa, tai käytä käsiäsi vuotojen etsimiseen. Jos epäilet vuotoa, käytä pahvinpalaa vuodon havaitsemiseksi.

Hakeudu lääkäriin välittömästi, jos hydraulioöljy läpäisee ihosi, tai sinulla on syytä epäillä sitä. Välitön erikoishoito on tärkeää ihon läpäisseen öljyn aiheuttamien vammojen rajoittamiseksi. Välittömästi tapahtuman jälkeen ei välttämättä näy merkittäviä vammoja, mutta vakavat oireet voivat tulla vain tuntien kuluessa.

**VAROITUS**

Vahingoittumisen ja palovammojen vaara johtuen hydraulioöljyn vuodoista - Älä käytä kuormaajaa tai työlaitetta, jos siinä on hydraulioöljyn vuoto. Tarkista hydrauliletkut ja -komponentit vain kun kuormaaja on turvallisesti ammutettuna, ja kun hydrauliiikan jäännöspaine on vapautettu. Korjaa kaikki vuodot heti niiden havaitsemisen jälkeen, sillä pieni vuoto voi nopeasti muuttua suureksi. Vuotava hydraulineeste voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja ja on lisäksi haitallista ympäristölle. Kuuma hydraulioöljy voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Tarkista hydrauliletkut halkeilun ja kulumisen varalta. Seuraa letkujen kulumista ja lopeta kuormaajan käyttö, jos minkä tahansa letkun pintakerros on kulunut puhki. Jos havaitset vian, tulee letku tai komponentti vaihtaa uuteen.

Lisäksi toistuva tai pitkittynyt ihoaltistus hydraulioöljylle voi olla haitallista, pese kädet huolellisesti öljyaltistuksen jälkeen.



VAROITUS



Kuorman putoaminen - Puristumisvaara. Varmista aina puomi koneessa olevalla huoltotuella, ennen puomin alle menemistä. Poista kuorma ja työlaitteet kuormaajasta ennen huoltoa tai kunnossapitotöitä.



VAROITUS



Liikkuviin osiin osumisen vaara - Sammuta moottori aina ennen moottoritilan kannen poistamista. Moottorin jäähdytystuuletin, laturin hihna, sekä hihnapyörä liikkuvat suurella nopeudella moottorin ollessa käynnissä. Älä poista moottoritilan kantta moottorin ollessa käynnissä.



VAROITUS



Palovammariski - Anna kuormaajan jäähtyä ennen katteiden avaamista. Sähkö- ja hydrauliosat voivat olla erittäin kuumia käytön jälkeen.

Oheinen varoitustarra on kiinnitetty näkyvästi takasuojan alle. Kuumiin alueisiin kuuluvat hydraulikomponentit ja -letkut, sekä sähkömoottoreiden ja taajuusmuuttajien pinnat.



Koneessa olevat nesteet ovat haitallisia ympäristölle. Huolehdi siitä, ettei nesteitä pääse vuotamaan ympäristöön.

Toimita käytetyt suodattimet, öljyt ja nesteet keräyspisteisiin. Ota selvää ja huolehdi myös muiden komponenttien kierrätyksestä tai hävittämisestä.



VAROITUS



Palovammojen vaara, kuuma jäähdytysneste - Älä koskaan avaa kuumaa paisuntasäiliötä tai jäähdyttimen korkkia. Älä koskaan avaa paisuntasäiliötä moottorin ollessa lämmin. Kuuma jäähdytysneste voi purkautua ulos ja aiheuttaa vakavia palovammoja. Anna moottorin jäähtyä täysin ennen kuin avaat korkin.



VAROITUS



Hydrauliöljyn purkautumisen vaara - Eristä paineakku muusta hydraulikasta ennen huoltotöitä. Jos kuormaaja on varustettu ajonvakautuksella, on puomin hydraulipiirissä paineakku. Älä irrota mitään hydraulikomponentteja, ennen kuin paineakku on kytketty irti järjestelmästä ja hydraulikkapiirin jäännöspaine on vapautettu.

Muista huolehtia ympäristöstä

Kuormaajat, joissa on Smooth drive ajonvakautus:

Huoltotuen asennus ja rungon lukitseminen

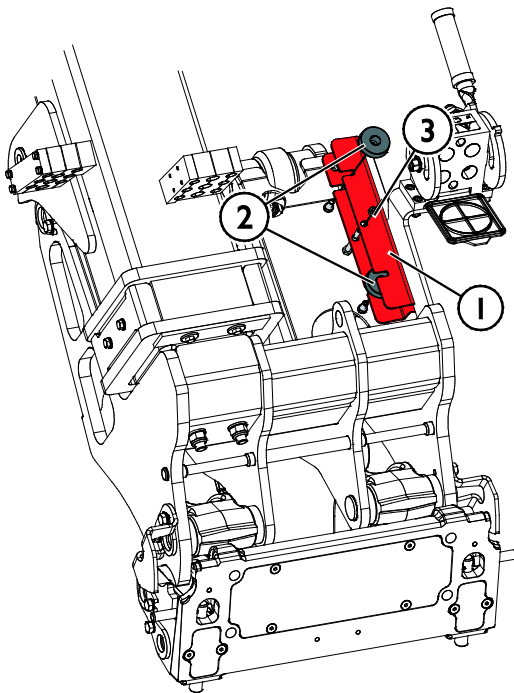
Puomin huoltotuen asentaminen:

Aina, kun nostetun puomin läheisyyteen pääseminen on välttämätöntä, tulee puomin nostosylinteriin asentaa huoltotuki.

Punainen huoltotuki on varastoituna puomissa pikakiinnityslevyn lähellä.

1. Löysää sormimutterit (2), jotka pitävät huoltotuen (1) paikallaan. Ota huoltotuki, sen pidikeruuvi (3), sekä yksi sormimuttereista
2. Nosta kuormaajan puomi ylös. Sammuta kuormaaja
3. Aseta huoltotuki vakaajasynterinin varteen, alla esitetyn kuvan mukaisesti
4. Varmista tuen pysyminen pultin ja sormin kiristettävä mutterin avulla
5. Istu kuljettajan paikalle ja laske puomia moottori sammutettuna, kunnes puomi asettuu huoltotuen päälle

Huoltotuen säilytyspaikka on kuormaajan edessä olevassa säilytyspaikassa

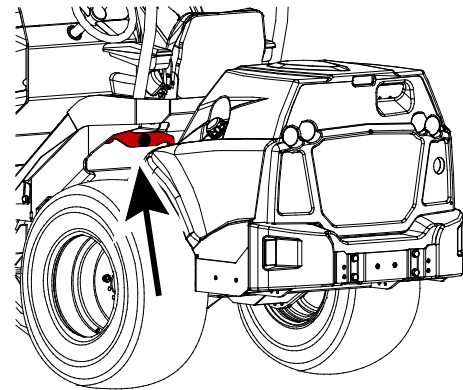


Huoltotuki kiinnitettynä nostosylinterin männänvarteen



Rungon lukitussalpa:

Punainen rungon lukitussalpa sijaitsee ajopoljinten läheisyydessä.



Lukitussalvalla lukitaan koneen runko suoraksi ja jäykäksi niin, ettei runkonivel pääse kääntymään esim. kuljetuksen aikana.

Lukitussalpa kiinnitetään koneen vasemmalla puolella astinlaudan alla rungossa oleviin reikiin.

1. Työnnä lukitussalvan koukkumainen päätakarungossa olevan reiän läpi.
2. Käännä salpaa eturungossa olevaa reikää kohden. Varmista, että salvan toinen pää pysyy lukittuna takarunkoon.
3. Kohdista lukitussalvan reiällä varustettu pää jaeturungon reikä kääntämällä ohjauspyörää. Runkoa voidaan kääntää käynnistämättä kuormaajaa.
4. Kun lukitussalvan pää on ohjattu eturungon reiästä läpi, varmista lukitus rengassokalla.



Päivittäiset tarkistukset ja säännölliset huollot

Kuormaajaa tulee pitää kunnossa ja huollot on suoritettava, jotta kuormaaja pysyy hyvässä ja turvallisessa käyttökunnossa. Tässä ohjekirjan osiossa esitetään kunnossapito- ja huoltokohteet, sekä kuormaajan ja sen moottorin huoltovälit. Jokaisesta huoltotoimenpiteestä on tarkemmat ohjeet seuraavilla sivuilla, numeroituna taulukon mukaisesti.

Tässä käyttöohjeessa tarvittavat huollot on jaettu kahteen tyyppiin:

1. Päivittäiset huollot, jotka jokainen käyttäjä voi suorittaa ilman erityisiä välineitä tai koulutusta. Osana päivittäistä rutiinia tarkista kuormaajan ja sen varusteiden kunto ennen käynnistystä. Korjaa havaitut puutteet.
2. Säännöllinen kuormaajan ja moottorin huolto, missä voidaan tarvita erityisiä välineitä ja koulutusta. Huolto-ohjelmassa kuormaaja tarkistetaan perusteellisesti päivittäisten tarkastusten täydentämiseksi.

Jotkin huoltotoimenpiteet on tarkoitettu vain koulutetun huoltoammattilaisen tehtäväksi. Nämä toimenpiteet on merkitty huolto-ohjelman taulukkoon, sekä jokaisen huoltotoimenpiteen ohjeisiin. Valtuutetuilla Avant-huolloilla on tarvittavat erityisvälineet kaikkien huoltojen suorittamiseksi.

Kaikki huolto- ja kunnossapitotyöt on tarkoitettu tehtäväksi kuormaajan moottori sammutettuna, paitsi ne tarkistukset, jotka on erityisesti tarkoitettu suoritettavaksi moottori käynnissä.

Noudata suositeltua huolto-ohjelmaa. Pidä kirjaa suoritetuista huolloista. Ota yhteyttä Avant-huoltoon, jos olet epävarma jostain toimenpiteestä, tai jos tarvitset varaosia.

HUOMAUTUS

Pidä kuormaaja hyväkuntoisena. Suorita aina päivittäiset tarkistukset ja noudata huolto-ohjelmaa. Huollon puute voi lyhentää kuormaajan käyttökelpoista elinikää huomattavasti, sekä voi aiheuttaa turvallisuusriskin.

Ensihuolto, 50 käyttötunnin jälkeen

HUOMAUTUS

Muista suorittaa kuormaajan ensihuolto 50 käyttötunnin jälkeen Ensihuolto on erittäin tärkeä hydraulijärjestelmän suorituskyvyn ja käyttöiän varmistamiseksi. Kaikki hydraulikomponentit hioutuvat yhteen ensimmäisen 50 käyttötunnin aikana, jonka seurauksena hydraulioöljy kerää syntyneet epäpuhtaudet. Jos ensihuoltoa ei tehdä ajoissa, voivat hydraulipumput, -moottorit ja -venttiilit kulua korjauskelvottomiksi. Takuu ei kata puutteellisesta huoltamisesta aiheutuvia vaurioita. Ensihuolto sisältää myös muita tehtäviä, jotka ovat tärkeitä kuormaajan turvallisuuden ja luotettavuuden varmistamiseksi.

HUOMAUTUS

Taulukko tehdyistä huolloista löytyy sivulta 141 tästä käyttöohjeesta. Kaikki tehdyt määräaikaishuollot täytyy merkitä ja allekirjoittaa tekijän toimesta. Takuu ei korvaa huollon puutteesta johtuvia vikoja.

Päivittäiset huollot ja tarkastukset

- Kävele kuormaajan ympäri ennen jokaisen työvuoron alkua. Suorita alla luetellut tehtävät päivittäin ennen kuin aloitat kuormaajan käytön, ja kun 10 käyttötunnin välein.
- Tarkista vähintään seuraavat kohteet. Älä käytä kuormaajaa, jos havaitset puutteita tarkastettavissa kohteissa tai muissa kuormaajan osissa. Katso yksityiskohtaiset ohjeet seuraavilta sivuilta jokaisesta listalla olevasta tarkastuksesta.
- Säädä istuin ja peilit (jos asennettu) niin, että sinulla on hyvä työskentelyasento ja esteetön näkyvyys kuljettajan paikalta. Tarkista, että ikkunat ja peilit ovat puhtaat.
- Tarkista, että kaikki kuormaajan hallintalaitteet toimivat tarkoitetulla tavalla.

	Päivittäiset ja viikoittaiset tarkastukset	Tarkista ennen jokaisen työvuoron alkua	Tarkista viikoittain
1	Lisää polttoainetta	■	■
2	Tarkista kuormaajan ja sen varusteiden yleiskunto, sekä varoitustarrat	●	●
3	Puhdista kuormaaja	■	●
4	Lisää rasvaa voitelupisteisiin	■	●
5	Tarkista puomi ja muut metallirakenteet	●	●
6	Tarkista ruuvien, muttereiden ja liitinten kireys	●	●
7	Tarkista renkaat	●	●
8	Tarkista työlaite ja pikakiinnityslevy	●	●
9	Tarkista hydraulioöljyn määrä	■	●
10	Tarkista moottoriöljyn määrä	■	●
11	Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä	■	●
12	Tarkista vedenerotin	■	●
13	Tarkista moottorin ilmansuodatin	■	●
14	Tarkista akku ja sähkökaapelit	●	●
15	Tarkista ohjaamon ilmansuodatin	■	●
16	Tarkista puomin liikkeet	●	●
17	Tarkista ajon hallinta ja ohjaus	●	●
18	Tarkista pysäköintijarrun toiminta	■	●
19	Säädä kuormahälytin, jos painoja on lisätty tai poistettu	■	■

- Huoltotoimenpide
- Tarvittaessa

Säännöllinen huolto ja kunnossapito

Päivittäisten ja viikoittaisten tarkastusten lisäksi tulee seuraavat huoltotoimenpiteet suorittaa säännöllisesti.

	Huolto-ohjelma	Ensihuolto, 50 käyttötunnin jälkeen	400 käyttötunnin välein tai vuosittain (kumpi täyttyy ensin)
1	Vaihda moottorin ilmansuodatin	■	●
2	Vaihda moottoriöljy	-	●
3	Vaihda moottoriöljyn suodatin	-	●
4	Vaihda hydraulioöljy	●	●
5	Vaihda hydraulioöljyn suodattimet	●	●
6	Puhdista tai vaihda hydraulioöljysäiliön huohotin	●	●
7	Vaihda polttoainesuodattimet	-	●
8	Tarkista polttoaineletkut	●	●
9	Puhdista polttoainesäiliö	-	●
10	Tarkista akku, sen kaapelit, asennus, kunto, sekä varauskyky	●	●
11	Tarkista sähköjohtimet, releet, ja muut sähkökomponentit*	●	●
12	Tarkista hydrauliletkut, liittimet, ja muut hydraulikomponentit	●	●
13	Mittaa työhydrauliikan ja puomin hydrauliiikan paine, säädä tarvittaessa*	●	●
14	Mittaa säätötilavuuspumpun syöttöpumpun paine*	●	●
15	Mittaa Power control -venttiili, säädä tarvittaessa*	●	●
16	Tarkista ja säädä teleskooppipuomin liukupalat, vaihda tarvittaessa*	●	●
17	Tarkista ajomoottoreiden kiinnitys ja toiminta*	●	●
18	Tarkista moottorin värinä, melu sekä yleinen suorituskyky.*	■	●
19	Tarkista moottorin ohjausyksikön diagnostiikkakoodit monitoiminäytöltä Suorita moottorin ohjausyksikön täydellinen diagnosointi*	■	●
20	Tarkista turvakaari, istuin, turvavyö, peruutussummeri, ja asennetut valot ja heijastimet	■	●
21	Tarkista kuormaajan asennettujen varusteiden toiminta (ohjaamo, puomin kellunta, ristilukitus, luistonesto, ja muut kuormaajaan asennetut varusteet	●	●
22	Huolla hydraulinen työlaitteen lukitus*	●	●
23	Tarkista runkonivel	●	●
24	Vaihda ohjaamon ilmansuodatin	■	■
25	Tarkasta ilmastointilaitteen toiminta, huolla tarvittaessa*	●	●
26	Nollaa huoltomuistutin näytön kautta sen jälkeen, kun kaikki ajankohtaiset huoltotyöt on suoritettu	●	●

* Tähdellä merkityt huoltotyöt on tarkoitettu huoltoammattilaisten tehtäväksi.

HUOMAUTUS

Lisää moottoria koskevia huolto- ja kunnossapito-ohjeita on moottorin käyttäjän käsikirjassa. Käytä vain suositusten mukaisia varaosia ja öljyjä. Jos ohjeiden välillä on ristiriitaista tietoa, tulee noudattaa tässä kuormaaajan käyttöohjeessa esitettyä tietoa.

Nollaa huoltomuistutin

Nollaa huoltomuistutin monitoiminäytöltä. Varmista, että kaikki määräaikaiset ylläpito- ja huoltotoimenpiteet on tehty valmiiksi ennen nollausta.

Moottorin hiukkassuodatin (DPF)

Yleistietoa hiukkassuodattimesta

Kuormaaja on varustettu hiukkassuodattimella. Tämä suodatin poistaa pakokaasusta pienhiukkaset, joita syntyy diesel-polttoaineen palamisen seurauksena. Suodatin ei ole näkyvillä, se sijaitsee kuormaajan pakoputkiston sisällä.

Hiukkassuodattimen kerätessä pienhiukkaset jäävät ne suodattimeen, jolloin ne alkavat vähitellen haitata pakokaasun virtausta. Tämän vuoksi suodattimeen kertynyt noki poistetaan puhdistuspolton avulla. Puhdistuspolto (regenerointi) tapahtuu automaattisesti, eikä tavallisesti edellytä toimia kuormaajan käyttäjältä.

Tavallisessa käytössä kuormaajan ohjausjärjestelmät huolehtivat hiukkassuodattimesta, eikä hallinta käsin ole tarpeen.

Jotta hiukkassuodattimen automaattinen puhdistuspolto olisi mahdollista, käytä kuormaajaa niin, että moottori saavuttaa normaalin toimintalämpötilansa, ja varmista, että moottoria kuormitetaan. Vältä tyhjäkäyntiä sillä se nopeuttaa noen ja tuhka kertymistä.



VAROITUS



Palo- ja palovammavaara - Kuuma pakokaasu. Huomioi näytöllä esitettävä kuuman pakokaasun varoitussymboli. Sen palaessa pakokaasu on erityisen kuumaa. Odot, kunnes hiukkassuodattimen puhdistuspolto on valmis. Älä aja tai pysäköi palavien materiaalien lähelle. Sekä automaattinen että erikseen käynnistettävä hiukkassuodattimen puhdistuspolto tuottavat kuumaa pakokaasua.

Hiukkassuodattimen puhdistuspolto

Puhdistuspolton menetelmä riippuu kertyneestä nokimäärästä. Tavallisessa käytössä puhdistuspolto käynnistyy automaattisesti. Monen käyttäjän ei koskaan tarvitse tehdä mitään erikseen käynnistettävistä puhdistuspoltoista.




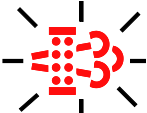


Älä aja palavien materiaalien tai pölyn lähellä, äläkä pysäköi kuormaajan takaosaa minkään rakennuksen tai toisen ajoneuvon läheisyyteen. Pakokaasu on erittäin kuumaa aktiivisen puhdistuspolton aikana.

Hiukkassuodattimen sisässä on pinnoite, joka mahdollistaa noen palamisen tavallisen käytön aikana, vaikka pakokaasun lämpötila ei olisi muutoin riittävän korkea.

Tuhkakuorma

Jokaisen puhdistuspolton jälkeen suodattimeen jää pieni määrä tuhkaa. Lopulta tuhkamäärä nousee liian suureksi, ja hiukkassuodatin tulee huoltaa. Tähän vaaditaan yleensä tuhansia käyttötunteja. Kuitenkin toistuva, jatkuva tyhjäkäynti, huonolaatuinen tai vääränlainen moottoriöljy, tai kuormaajan käyttö niin, että moottori saavuttaa normaalin toimintalämpötilansa vain harvoin, voi tuhkaa kertyä hiukkassuodattimeen. Kertynyt tuhkakuorma on nähtävillä näytön kautta. Jos tuhkamäärä on korkea, ota yhteyttä Avant-huoltoon.

Puhdistuspolton vaiheet:

Hiukkassuodattimen nokimäärä	Symbolit näytöllä	Käyttäjältä tarvittavat toimenpiteet	Puhdistuspolton menetelmä
0-30 %	-	-	-
30 - 80 %	-	<p>Ei mitään</p> <p>Passiivinen puhdistuspolto tapahtuu automaattisesti, eikä käyttäjä useimmiten huomaa sitä.</p> <p>On suositeltavaa käyttää kuormaajaa vaihtelevalla kuormituksella.</p>	<p>Automaattinen</p> <p>Avustettu passiivinen puhdistuspolto</p> <p>Moottorin ohjausyksikkö avustaa jatkuvaa, passiivisesti tapahtuvaa puhdistuspoltoa nostamalla pakokaasun lämpötilaa.</p> <p>Anna moottorin saavuttaa sen tavallinen käyttölämpötila normaalissa käytössä, jotta automaattinen, passiivinen puhdistus on mahdollista.</p>
80 - 90 %		<p>Ei mitään Jatka kuormaajan käyttöä vaihtelevalla kuormituksella. Vältä tyhjäkäyntiä.</p> <p>Kuumasta pakokaasusta varoitettava merkkivalo voi syttyä, vältä palavien materiaalien lähellä ajoa.</p> <p>Jos haluat keskeyttää tai siirtää puhdistuspoltoa myöhäisemmäksi paina näytön painiketta.</p>	<p>Automaattinen, mahdollista estää</p> <p>Aktiivinen puhdistuspolto</p> <p>Moottorin ohjausyksikkö nostaa pakokaasun lämpötilaa aktiivisesti puhdistuspolton käynnistämiseksi. Tällä nokikuormalla on suositeltavaa jatkaa kuormaajan käyttöä kuormitettuna. Pysähtyminen tai tyhjäkäynnille jättäminen ei ole suositeltavaa puhdistuspolton aikana.</p>
90 - 100 %		<p>Näytöllä esitetään pyyntö pysäköitynä tehtävästä puhdistuspoltoista. Pyyntöön ilmaantuessa:</p> <p>Käytä kuormaajaa, kunnes moottori saavuttaa normaalin toimintalämpötilansa (vähintään 60°C). Moottorin lämpiämisen nopeuttamiseksi, voit käyttää moottoria työhydrauliikka päällä ilman työlaitetta ja hydraulinen pumppu valinnalla 1. Vältä tyhjäkäyntiä.</p>	<p>Tulee käynnistää erikseen</p> <p>Käynnistyksen jälkeen automaattinen prosessi.</p> <p>Aktiivinen, pysäköity puhdistuspolto</p> <p>Kun pysäköitynä tehtävän puhdistuspolton ehdot täyttyvät, nostaa moottorin ohjausyksikkö moottorin kierroslukua, ja suorittaa puhdistuspolton nostamalla pakokaasun lämpötilaa.</p>
100 - 110%	  (VILKKUU)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pysäköi kuormaaja ulos. 2. Kytke seisontajarru 3. Paina näytöstä Pakotetun puhdistuspolton painiketta 4. Anna puhdistuspolttoprosessin päättyä. Se vie tyypillisesti noin 45-60 minuuttia. Mutta huomioi, että jossain tilanteissa regenerointi voi kestää jopa 90 minuuttia. <p>Moottorin tehoa rajoitetaan, kun nokitaso on yli 100 %</p>	
> 110 %	 	<p>Ota yhteyttä huoltoon.</p> <p>Moottorin tehoa on rajoitettu.</p>	<p>Puhdistuspolto on mahdollinen vain huollon suorittamana</p> <p>Jos aktiivista, pysäköitynä tehtävää hiukkaspoltoa ei tehdä, ja hiukkasmäärä nousee yli 110 % tasolle, ei hiukkassuodattimen puhdistuspolto ole enää mahdollista ilman valtuutetun Avant-huollon apua.</p>

Päivittäiset ja rutiinihuollot

I. Polttoaineen lisääminen

Tarkista polttoaineen määrä ja lisää tarvittaessa. Polttoaineen lisääminen on suositeltavaa jo ennen kuin säiliö on kokonaan tyhjentynyt. Säiliö kannattaa pitää täynnä veden kondensoitumisen estämiseksi.

Lisää vain dieselpolttoainetta, joka täyttää vaatimukset, jotka on esitetty sivulla 35. Käytä vain puhdasta polttoainetta ja huolehdi tankkauksen aikana, että likaa ja vettä ei joudu polttoainesäiliöön.

Kohler KDI

Käytä ainoastaan korkealuokkaista vähärikkistä dieselöljyä. Muiden polttoaineiden käyttö ei ole sallittua, koska pakokaasu- ja polttoainejärjestelmät vaativat puhdasta ja korkealuokkaista polttoainetta. Muunlainen polttoaine johtaa siihen, että moottori ei täytä sitä koskevia päästövaatimuksia. Liika polttoaineen rikkipitoisuus voi vaurioittaa ruiskutuslaitteita ja pakokaasujärjestelmää.

**ULTRA LOW SULFUR
DIESEL FUEL ONLY**

A417275

Käytä vain puhdasta polttoainetta

Älä käytä likaista polttoainetta tai polttoainetta, jonka seassa on vettä, sillä seurauksena voi olla vakava moottorivaurio. Puhdas polttoaine auttaa estämään ruiskutuslaitteiden tukkeutumisen.

Pyyhi läikkynyt polttoaine heti. Estä polttoaineen läikkyminen käyttämällä asianmukaisia varusteita.

Älä varastoi polttoainetta galvanoiduissa säiliöissä (sinkkipintaiset säiliöt). Dieselpolttoaine ja sinkkipinnoite voivat reagoida keskenään, muodostaen hiutaleisuutta, mikä aiheuttaa suodattimien tukkeutumista, tai johtaa polttoainepumpun tai ruiskutuksen vaurioitumiseen.

Palo- ja räjähdysvaara - Käsittele polttoaineita varoen



- Sammuta moottori aina ennen tankkausta ja anna moottorin jäähtyä.
- Lisää polttoainetta vain hyvin tuuletetulla alueella.
- Lisää vain dieselpolttoainetta, joka on esitetty sivulla 35.
- Älä ylitä polttoainesäiliötä. Jätä poltonesteen pinta tankattaessa vähintään 50 mm kauluksen alapuolelle välttääksesi polttoaineen valumisen.
- Vältä polttoaineen roiskuminen täytön yhteydessä. Jos polttoainetta roiskuu, pyyhi roiskeet välittömästi välttääksesi polttoaineen syttymisen vaaran.
- Pidä polttoaine etäällä syttymislähteistä. Älä tupakoi tankkauksen aikana.

HUOMAUTUS

Käytä vain puhdasta polttoainetta ja huolehdi tankkauksen aikana, että likaa ja vettä ei joudu polttoainesäiliöön. Puhdista polttoainetankin korkki ja sen ympäristö ennen korkin avaamista. Säilytä polttoaineina asianmukaisessa säiliössä. Polttoaineen sekaan joutuva vesi voi aiheuttaa vakavia vaurioita polttoaineen ruiskutusjärjestelmälle.

Jos polttoaine loppuu:

Jos kuormaajan polttoainemäärä on vähäinen ja ajat kaltevalla maaperällä, moottori saattaa sammua. Kun polttoaineen syöttö moottoriin keskeytyy tilapäisesti. Lisää polttoainetta ehkäistääksesi taketelun epätasaisella maaperällä.

Polttoaineen loppumisen jälkeen tulee polttoainejärjestelmä ilmata:

- Polttoainesuodattimessa on käsikäyttöinen pumppu, jonka painiketta voidaan painaa muovikatteessa olevan reiän kautta. Katso alla oleva kuva.
- Paina käsikäyttöistä pumppua toistuvasti, kunnes painike jäykistyy.

**2. Tarkista kuormaajan yleiskunto**

- Tarkista, että kaikki varoitustarrat ovat paikoillaan ja luettavissa
 - Älä käytä kuormaajaa, jos turvallisuuteen liittyviä tarroja on vaurioitunut tai niitä puuttuu. Korvaa puuttuvat tai vaurioituneet tarrat uusilla ennen kuormaajan käyttöä.
- Tarkista kuormaajan alusta vuotojen varalta. Tarkista myös onko maan/lattian pinnassa merkkejä vuodosta.
 - Älä koskaan käytä kuormaajaa tai sen työlaitteita, jos olet havainnut niissä vuodon. Korjaa vuodot ennen käyttöä.
- Tarkista turvakaaren ja turvavyön kunto, valot, sekä muut turvavarusteet
 - Turvakaari (ROPS) ja turvakatto (FOPS) tulee olla asennettuna. Turvarakenteissa ei saa olla näkyviä vaurioita tai muodonmuutoksia. Ne täytyy vaihtaa uusiin, jos niihin on kohdistunut voimakkaita iskuja tai voimia.
 - Varmista, että kaikki valot heijastimet ovat ehjiä ja puhtaita.
 - Tarkista peruutusvaroittimen toiminta (jos asennettu).
- Tarkista, että täytyykö kuormaaja puhdistaa, ennen kuin muita tämän luvun tarkistuksia voidaan jatkaa. Vauriot tai puutteet eivät välttämättä näy, jos kuormaaja on likainen.
- Tarkista, että metallirakenteet ovat ehjiä, ja että ruostetta ei ole.
 - Älä käytä kuormaajaa, mikäli olet havainnut vaurioituneita, taipuneita, ruosteisia, tai vääntyneitä metalliosia. Ota tarvittaessa yhteys Avant-huoltoon.
 - Tarkista kuormaajan kunto puhdistuksen jälkeen. Lisätietoja metallirakenteiden, pulttien ja liitinten tarkistamisesta on kappaleissa alkaen sivulta 117.

3. Puhdista kuormaaja

Kuormaajan puhtaus ei ole ainoastaan ulkonäköseikka. Likainen kone käy kuumempana ja kerää enemmän likaa ilmansuodattimeen ja jäähdyttimiin, mikä voi lyhentää moottorin ja hydraulikomponenttien käyttöikää. Pidä moottorin ympäristö puhtaana estääksesi moottoria ylikuumenemasta.

Kuormaajan maali- ym. pinnat pysyvät paremmassa kunnossa, kun ne pidetään puhtaana. Likaiset pinnat nopeuttavat korroosiota.

Tarkista, että kaikki valaisimet ovat puhtaat ja toimivat.

Pidä askelmat puhtaina

Pidä nousuaskelmat, kuormaajan lattia, sekä polkimet aina puhtaana. Jos askelmien tai lattian kitkapinnat ovat kuluneet, vaihda ne uusiin.

A. Puhdista kuormaajan ulkopinnat

Puhdista kuormaajan ulkopinnat käyttämällä vesiletkua ja mietoa pesuainetta.

Voit käyttää myös painepesuria kuormaajan ulkopintojen pesemiseen. Käytä alhaista painetta ja käytä painepesuria vain ulkopintojen puhdistamiseen. Vaurioiden välttämiseksi älä suuntaa painepesuria kohti hydrauliiikan osia, hallintalaitteita, sähköosia, kuljettajan paikkaa, tarroja, tai jäähdyttimiä. Älä koskaan käytä painepesuria kuormaajan sisäosien puhdistamiseen.

Puhdista hydraulikomponentit (letkut ja sylinterit) varoen, kuten myös kaikki sähköosat, tarrat ja jäähdyttimet, ei koskaan painepesurilla.

Pyyhi hydrauliiikan pikaliittimet puhtaaksi sekä hydrauliohjauksen korkki puhdistusliinalla.

Puhdista säännöllisesti myös edessä olevien hydraulimoottoreiden välinen tila irrottamalla suojalevy.

Ulkopintojen puhdistamisen jälkeen voitele kaikki voitelupisteet.

B. Puhdista kuormaaja sisätilat

Puhdista ohjaamo ja sisätilat tarkoitukseen sopivilla miedolla pesuaineella ja puhdistustarvikkeilla. Pidä ohjaamo ja istuin puhtaana pölyaltistuksen vähentämiseksi.

C. Puhdista moottoritila

Tarkista ja puhdista jäähdytyspinnat, ilmanoton alue ja moottorin ulkoiset pinnat. Pöly, heinä, sekä muut palavat materiaalit moottorin päällä ja ympärillä aiheuttavat palovaaran.

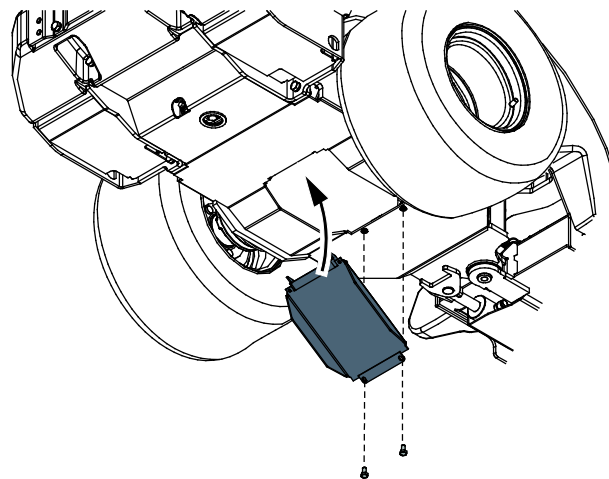
Puhdista moottoritila paineilman ja veden avulla. Vältä aina suuntaamasta suihkua suoraan moottorin ilmanottoon tai ilmansuodattimeen. Pyyhi moottori ja hydraulipumput huolellisesti liinalla.

Älä koskaan suuntaa painepesuria moottoritilaan. Älä valuta vettä moottorin päälle.

Käytä tarvittaessa harjaa tai sientä takarungon pintojen puhdistamiseen. Huuhtelee jäähdyttimen varoen vesiletkun avulla. Älä hankaa tai harjaa jäähdyttimiä niiden vaurioitumisen välttämiseksi.

Huoltoluukku kuormaajan pohjassa

Kuormaajan alla on huoltoluukku, mikä helpottaa takarungon puhdistusta. Irrota kahdella pultilla kiinnitetty huoltoluukku ennen moottoritilan puhdistamista poistaaksesi lian takarungosta. Kiinnitä luukku takaisin puhdistuksen jälkeen, jotta se suojaa kuormaajan sisäosia.



D. Puhdista jäähdyttimet

HUOMAUTUS

Toimiva jäähdytys on välttämätöntä. Vältä äläksesi ylikuumenemisen puhdista suojaverkot, jäähdytysrivat ja muut moottorin ulkoiset pinnat. Vältä suihkuttamasta vettä sähköliittimiin tai muihin sähköosiin.

HUOMAUTUS

Kuormaaja on varustettu hydraulioöljyn jäähdyttimellä, joka on sijoitettu kuormaajan oikealle puolelle. Huolehdi, että puhdistat hydraulioöljynjäähdyttimen kennon paineilmalla aina kuormaajaa huollettaessa - pölyisissä oloissa puhdistus tulee tehdä useammin.

Kuormaajan mallista ja varustelusta riippuen kuormaajassa on kahdesta neljään jäähdytyspuhallinta: Kaikki nämä tulee pitää puhtaana luotettavuuden ja pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Jos käytät kuormaajaa pölyisissä oloissa, tulee jäähdyttimet ja pinnat puhdistaa päivittäin:

1. Hydraulioöljyn jäähdytin sijaitsee eturungossa oikealla puolella.
2. Moottorin jäähdytin moottoritilassa.
3. 860i:ssä on myös ahtoilman välijäähdytin moottorin päällä. Pidä moottorin päällä oleva imuilmän kaukalo sekä jäähdytyspuhallin puhtaana. Älä laske mitään esineitä moottorin päällä olevan jäähdytinkokoonpanon päälle.
4. Jos kuormaajaan on asennettu lisävarusteena saatava ilmastointilaitte, on sen puhallin ohjaamon takana.

HUOMAUTUS

Jos kuormaaja on varustettu ilmastoinnilla: Ilmastointiyksikön lauhdutin on asennettuohjaamon takaikkunan taakse. Puhdista lauhdutin varoen. Lauhdutin voi vaurioitua helposti, jos sitä käsitellään varomattomasti. Älä koskaan käytä painepesuria. Voit käyttää paineilmapistoolia varoen.

Avant 860i: Tarkista / puhdista moottorin imuilmän jäähdytyspuhallin

Moottorin päällä oleva välijäähdytin ja sen ympärillä oleva alue tulee pitää puhtaana moottorivaurion välttämiseksi, ja jotta moottorin suorituskyky olisi mahdollisimman hyvä. Tarkista jäähdytin ja sitä ympäröivä alue silmämääräisesti. Jos niillä on pölyä tai muuta likaa, pyyhi puhtaaksi kostealla liinalla. Varmista, että vettä ei joudu ilmansuodattimen sisäänmenoon, joka on yhteydessä välijäähdytinkokoonpanoon.

Vaativissa käyttöolosuhteissa jäähdytin tulee tarkistaa ennen jokaista työvuoroa.

**4. Lisää rasvaa voitelupisteisiin****HUOMAUTUS**

Riittävä voitelu on välttämätöntä nivelten kulumisen ehkäisemiseksi. Voitelun puute voi aiheuttaa vakavia vaurioita runkoniveleen ja puomin niveliin lyhyessä ajassa.

Voitelupisteiden sijainti on esitetty seuraavassa taulukossa ja kuvissa. Tarkista voitelupisteet ennen jokaista työvuoroa.

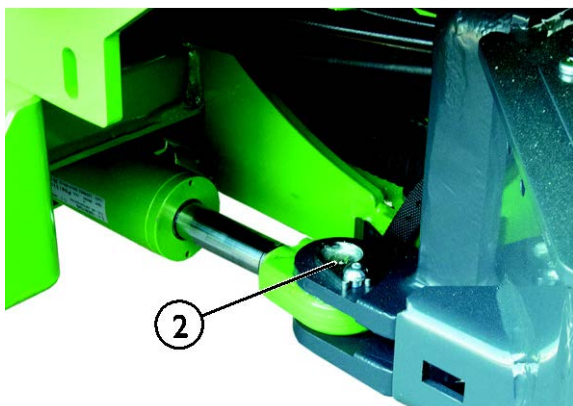
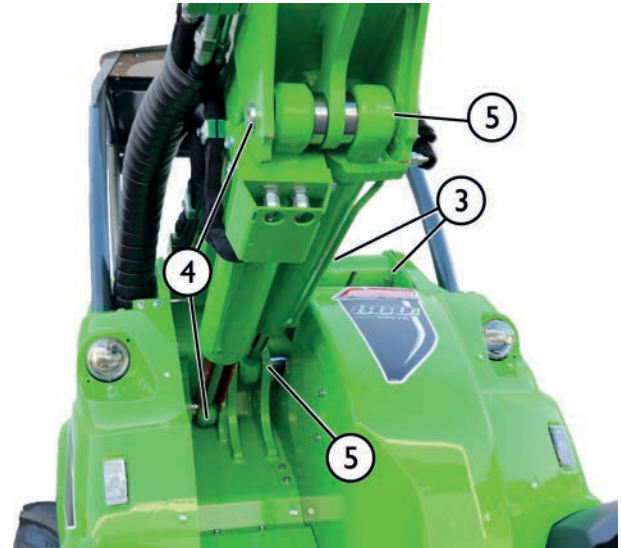
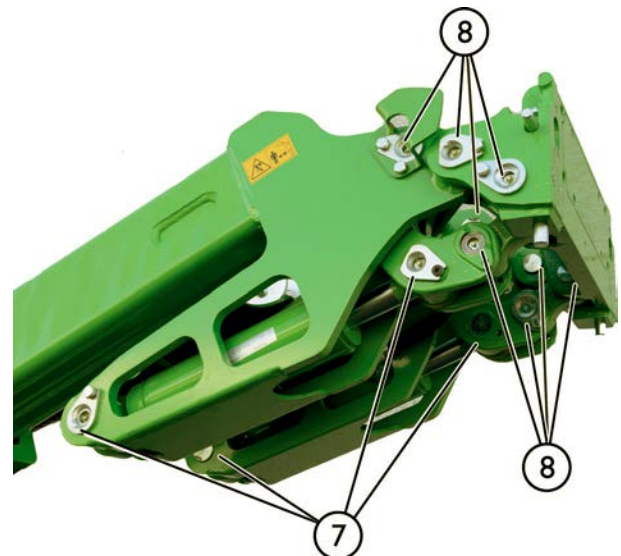
Varmista, että kaikki nivelet ovat voideltuja ja puhtaat. Sopiva voiteluväli riippuu voimakkaasti käytöstä ja käyttöolosuhteista. Voitelun tarve tulee tarkistaa vähintään 10 käyttötunnin välein. Lisää rasvaa, jos nivelet ovat likaantuneet. Riittävä nivelten voitelu tulee varmistaa. Puutteellinen voitelu aiheuttaa nivelten nopean kulumisen.

Käytä tavallista yleisrasvaa. Voiteluun tarvitaan rasvapuristin. Kaikki voitelunipat ovat vakiotyyppisiä R1/8" nippoja. Vaihda vaurioituneet voitelunipat.

Puhdista voitelunipan pää ennen voiteluaineen lisäämistä ja lisää vain vähän kerrallaan. Voiteluaineen lisääminen poistaa likaa nivelestä. Pyyhi ylimääräinen rasva pois.

Kuormaajan voitelupisteet:

Viite		Voitelupisteiden lukumäärä
A	1. Runkonivel Kuormaajan vasen puoli	2
	2. Ohjaussylinteri Ohjaussylinterin molemmat päät, lähellä runkoniveltä	2
B	3. Puomin niveltappi Puomin niveltapin molemmat päät	2
	4. Nostosylinteri	2
	5. Vakaajasyliinteri	2
C	6. Teleskooppipuomi Voitele, kun puomi on vedetty täysin sisään	2
D	7. Kauhan käännon sylinterit	4
	8. Pikakiinnityslevy Niveltapit ja kallistusvivusto	8

A. Runkonivel ja kääntösyliinteri**B. Eturunko****C. Teleskooppipuomi****D. Pikakiinnityslevy ja kauhasylinterit**

5. Tarkista puomi, niveltapit ja muut metallirakenteet silmämääräisesti

Tarkista kuormaajan rakenteet silmämääräisesti. Älä käytä kuormaajaa, jos siinä on näkyviä vaurioita, merkkejä vääntymisestä, repeytymistä, halkeamia, tai nurjahtamisesta. Tarkasta myös, että onko ruostetta runsaasti.

- Kaikkien niveltappien tulee olla hyväkuntoisia ja lukittuna paikoilleen.

Varmista etteivät niveltapit ole kuluneet, ja ettei liitoksissa ole selvästi tuntuvaa välystä. Kuluneet tapit johtavat nivelrikkoihin, vain pieni vällys sallitaan.

- Teleskooppipuomi on varustettu vaihdettavilla liukupaloilla. Teleskooppipuomin sisäosa ei saa liikkua merkittävästi käsin käsiteltäessä. Jos liukupaloja täytyy vaihtaa tai säätää, katso sivu 130.
- Tarkista ohjaussylinteri, sen niveltapit, hydrauliliittimet, sekä etu- ja takarungon korvakkeet, joissa sylinteri on kiinni.



Kuorman tippumisen vaara - Tarkista kaikki niveltapit.

Tarkista niveltappien lukitusruuvien tiukkuus. Tarkista myös puomin ja eturungon välinen kiinnitystappi. Jos yksikään ruuvi on löysällä, käytä ruuvilukitetta ja kiristä.



**Loukkaantumisvaara -
Keskeytä kuormaajan käyttö ja ota yhteyttä Avant-huoltopisteeseesi, jos kuormaajan metallirakenteissa on vaurioita.** Puutteellinen korjaus, tai korjauksessa käytetyt väärät menetelmät tai tarvikkeet voivat johtaa koneen vaaralliseen vaurioitumiseen tai lisävaurioihin.



Vaurioitunut tai muunneltu turvarakenne ei suojaa samalla tavalla kuin alkuperäiset. Jos ROPS-turvakaari tai FOPS-turvakatto ovat vaurioituneet, tulee kone toimittaa valtuutettuun Avant-huoltoon tarkistettavaksi ja huollettavaksi. ROPS- tai FOPS-rakenteita ei saa korjata.

6. Tarkista ruuvien, muttereiden ja liitinten kireys

Tarkista ruuvien, muttereiden ja hydrauliliitinten kireys säännöllisesti. Tarkista näkyvät pultit ja hydrauliiikan liitokset päivittäin. Tarkista pultit ja liittimet perusteellisemmin osana säännöllistä huoltoa. Älä käynnistä kuormaajaa, jos jokin pultti, niveltappi, tai hydrauliiikan liitin on löystynyt, vaurioitunut, tai puuttuu kokonaan.

Tarkista niveltapit

Tarkista niveltapit ja niiden lukitsemiseen käytetyt pultit:

- runkonivelten tapit
- ohjaussylinterin kiinnitystapit
- puomin ja eturungon välinen kiinnitystappi
- kaikki puomin ja sylinteriiden lukitustapit

Jos jokin niveltappien lukitusruuveista on löysällä, lisää pulttiin kierrelukitusainetta ja kiristä pultti.



**Kuorman tippumisen vaara -
Tarkista kaikki niveltapit.** Tarkista niveltappien lukitusruuvien tiukkuus. Tarkista myös puomin ja eturungon välinen kiinnitystappi. Jos yksikään ruuvi on löysällä, käytä ruuvilukitetta ja kiristä.

Tarkista pyöränpultit

Tarkista pyöränpulttien kiinnitys momenttiavaimella. Renkaiden mutterit tulee kiristää momenttiin 225 - 275 Nm. Renkaat ja niiden pultit asettuvat paikalleen muutaman ensimmäisen käyttötunnin aikana, tarkista kiristys ensimmäisen 5 käyttötunnin jälkeen.

HUOMAUTUS

Kiristä pyöränpultit ensimmäisen viiden käyttötunnin jälkeen. Tarkista muttereiden kireys säännöllisesti.

Muut pultit ja mutterit

Kuormaajassa olevat pultit ja mutterit ovat tavanomaisia metrisen mitoitusjärjestelmän mukaisia. Jos jonkin pultin, ruuvin tai mutterin vaihtaminen on tarpeen, vaihda molemmat samaan aikaan samankokoisilla ja samalla luokitusmerkinnällä oleviin.

Suurin osa kuormaajan pulteista ja muttereista ovat 8.8 -luokan kiinnittimiä. Katso pulttien, mutterien ja aluslevyjen tiedot varaosaluettelosta. Ota yhteyttä Avant-huoltoon, jos et ole varma jonkin kiinnittimen tyypistä.

- Tarkista pultit, joilla takarungon jatke on kiinnitetty takarunkoon. Nämä pultit tulee olla kiristetty 227 Nm kireyteen. Näiden pulttien tulee olla lujuusluokkaa 10.9.
- Tarkista ajomoottoreiden kiinnitys. Katso lisätietoja sivulta 131.

Nämä pultit tulee tarkistaa ensimmäisen 50 käyttötunnin huollossa, ja sen jälkeen aina 400 tunnin välein tai vuoden välein, riippuen kumpi täytyy ensin.

Tarkista hydrauliiikan liitokset

Tarkista kuormaajan puomissa näkyvillä olevat letkut ja liittimet. Työnnä ja vedä letkuja käsin ja tarkkaile, onko jokin liitin löystynyt.

Älä ylikiristä hydrauliiikan liittimiä. Kiristä hydrauliiikan liitoksia vain, jos niissä on merkkejä vuodoista tai löysästä liitoksesta. Hydrauliiikintimen tarpeeton kiristäminen voi vaurioittaa liitintä.

Varmista, että korvaavat letkut ja liittimet ovat yhteensopivia kuormaajassa olevien liitinten kanssa. Ota yhteyttä Avant-huoltoon, jos letku tai liitin tulee vaihtaa.

Ajopiirin hydrauliliittimet ja letkut

Ajopiirin hydrauliliittimissä on näkyvä ilmaisin, jossa keltainen merkki on kokonaan näkyvässä, kun liitin on kiristetty oikein. Jos letku tai liitin on vaihdettava, käytä vain varaosia, joissa on yhteensopivat liittimet.

Hydrauliikan letkujen ja liitinten uudelleenkäyttö

Älä uudelleenkäytä hydrauliletkujen puristamalla asennettuja liittimiä. Jos letku tulee vaihtaa, tulee siinä aina olla myös uudet liittimet. Käytä vain korkealaatuisia letkuja ja liittimiä. Letkujen valmistuksessa tulee käyttää ammattimaisesti tehtyjä puristusliittimiä. Älä käytä uudelleenkäytettäviä letkuliittimiä.

Kartiomaiset JIC-liitokset voivat vaurioitua, kun liitin avataan ja uudelleenkiristetään. Huomioi, että JIC-liittimiä ei kiristetä vääntömomentilla, ja liitin rikkoutuu, jos sitä kiristetään liikaa.

7. Tarkista renkaat

Tarkista renkaiden ja vanteiden kunto silmämääräisesti päivittäin. Älä käytä kuormaajaa, jos renkaissa tai vanteissa on silmällä havaittavia vaurioita. Jos rengas puhkeaa vie se rengasliikkeeseen ammattilaisen korjattavaksi. Kaikkia puhkeamia ei ole välttämättä mahdollista korjata turvallisesti. Älä korjaa renkaiden itse.

Tarkista rengaspaineet mittarilla, mikäli epäilet väärää painetta. Tarkista rengaspaineet vähintään kuukausittain. Tarkista rengaspaineet ilman työlaitetta ja lisäpainoja.

Tarkista, että renkaat ovat kuormaajaan sopivat, ja että ne on mainittu sivulla 36. Renkaan ja vanteen kuormankanto- ja nopeusluokitusten tulee olla kuormaajamalliin sopivat.

Oikea rengaspaine riippuu renkaan mallista sekä käsiteltävien kuormien massasta. Katso lisätietoja luvusta Tekniset tiedot.

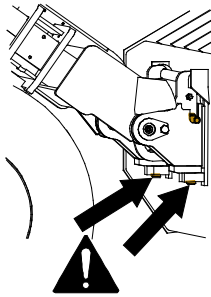
**VAROITUS****Tasapainon menetyksen vaara -**

Älä koskaan yritä korjata vaurioitunutta rengasta itse.

Kuormaajassa on raskaaseen käyttöön suunnitellut renkaat, joita saa korjata vain riittävän pätevyyden saanut ammattilainen.

8. Tarkista työlaite ja pikakiinnityslevy

Tarkista työlaitteen lukittuminen ja pikakiinnityslevyn lukitustapit. Tarkista molemmat lukitustapit:



- Molempien tappien täytyy liikkua helposti ja mennä työlaitteen pikakiinnityskorvakkeiden lävitse.
- Ohjeet työlaitteen toiminnan tarkastamiseksi ja työlaitteeseen mahdollisesti liittyvät erityiset kiinnitysohjeet löydät kunkin työlaitteen käyttöohjeesta.

Lukitustappien tulee palata helposti lukitusasentoon. Älä käytä kuormaajaa elleivät lukitustapit lukitu al asentoon.

Puhdista lukitustapit samalla, kun puhdistat kuormaajaa. Liikuta lukitustappeja säännöllisesti, vaikka et vaihtaisikaan työlaitetta.

Pikakiinnityslevyssä eikä sen yläreunan tangossa saa näkyä vääntymistä, repeytymistä, tai muita vaurioita.

Varmista, että työlaite on lukittu, jos pikakiinnityslevyyn on kiinnitetty työlaite. Tarkista työlaitteen toiminta sekä työlaitteen hydrauliletkujen reititys. Kuormaajan puomia ja työlaitetta liikuttaessa letkut eivät saa hangata teräviä reunoja vasten, tai joutua venytykseen tai puristuksiin. Katso aina myös työlaitteen ohjekirja, katso sivu 4.

Hydraulinen työlaitteen lukitus:

Jos kuormaajassasi on hydraulinen työlaitteen lukitus, tarkista, että molemmat lukitustapit liikkuvat ylös ja laskevat täysin alas kojetaulussa olevaa katkaisijaa käytettäessä. Älä käytä kuormaajaa, jos työlaitteen lukitustapit eivät laske täysin alas.

Käytä hydraulista lukitusta säännöllisesti, vaikka et vaihtaisikaan työlaitetta.

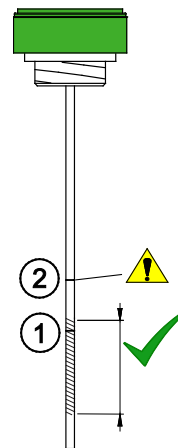
9. Tarkista hydrauliohjain määrä

Tarkista hydrauliohjain määrä öljysäiliön täyttökorkin mittatikusta. Poista kuormaajan etusuojamuovi täyttökorkin esiin saamiseksi. Pidä puomi laskettuna täysin alas.

Tarkista hydrauliohjain määrä erityisesti sen jälkeen, kun on käytetty uutta työlaitetta, jonka hydraulijärjestelmän täytyessä kuormaajan öljymäärä voi olla vähentynyt. Tarkista myös, jos olet havainnut hydrauliohjain vuodon.

Öljymäärän tulisi olla lähellä mittatikuun alemmaa merkkiä (1), kun hydraulijärjestelmä on kylmä.

Kiristä mittatikku kierteilleen mittausta varten. Täytä tarpeen mukaan, mutta älä koskaan täytä yli ylemmän merkin (2). Ylämerkin ylittäminen voi aiheuttaa öljyn ylivalmisen puomia laskettaessa.



1. Tavoitemerkki. Täytätähän merkkiin, kun kuormaaja on kylmä. Korostettu alue oheisessa kuvassa osoittaa suunnilleen hyväksyttävän tason.
2. Toinen tikun merkki näyttää suurimman sallitun määrän. Öljy voi ulottua tähän merkkiin kuormaajan ollessa kuuma.

Älä koskaan ylitäytä hydrauliohjain säiliötä. Öljy voi valua yli tai vaahdota säiliössä.

Mittatikku sisältää huohotinsuodattimen, joka tulee puhdistaa tai vaihtaa kerran vuodessa.

10. Tarkista moottoriöljyn määrä

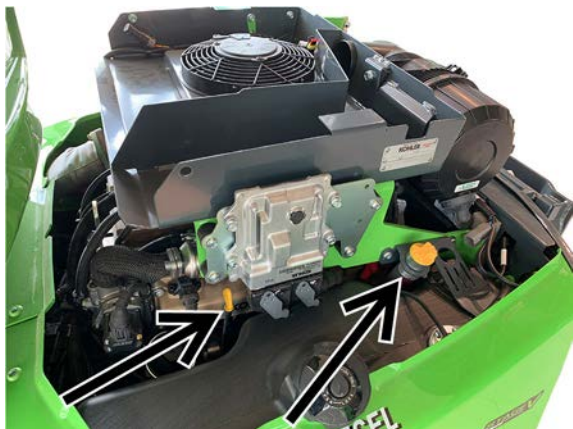
Tarkista moottorin öljymäärä mittatikusta. Saadaksesi oikean mittaustuloksen:

1. Pysäköi kuormaaja tasaiselle alustalle
2. Anna moottorin jäähtyä ja öljymäärän asettua ennen sen tarkastamista
3. Työnnä mittatikku kokonaan sisään saadaksesi oikean lukeman.

Jos öljymäärä ei ole mittatikuksen merkkien välissä, lisää pieni määrä suositusten mukaista moottoriöljyä. Käytä vain kuormaajamalliisi hyväksyttyä, korkealuokkaista moottoriöljyä. Katso lisätietoja öljyistä sivulta 35.

Anna öljypinnan tasaantua hetken öljyn lisäämisen jälkeen, ja tarkista määrä uudestaan. Älä lisää liikaa öljyä moottoriin, sillä se voi vahingoittaa sitä.

Avant 860i:



HUOMAUTUS

Älä koskaan lisää liian paljon öljyä moottoriin - seurauksena voi olla moottorivaurio. Liika öljy voi aiheuttaa myös päästöjä ja voimakasta savutusta. Jos öljyä täytetään liikaa, poista öljyä, kunnes määrä on oikea.

11. Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä

Älä koskaan avaa paisuntasäiliötä kuormaajan moottorin ollessa kuuma. Tarkista jäähdytysnesteen määrä aina moottorin ollessa kylmä.



VAROITUS



Palovammojen vaara, kuuma jäähdytysneste - Älä koskaan avaa kuumaa paisuntasäiliötä tai jäähdyttimen korkkia. Älä koskaan avaa paisuntasäiliötä moottorin ollessa lämmin. Kuuma jäähdytysneste voi purkautua ulos ja aiheuttaa vakavia palovammoja. Anna moottorin jäähtyä täysin ennen kuin avaat korkin.

Moottorin jäähdytysjärjestelmässä on paineistettu paisuntasäiliö. Jäähdytysnestepinnan tulee aina olla säiliössä olevan alarajamerkin yläpuolella, sekä vähintään 3 cm korkin alapuolella.

Säiliön korkin avaaminen ei ole tarpeen nesteen määrän tarkastamiseksi, nestepinta näkyy läpinäkyvän säiliön läpi.

Paisuntasäiliö sijaitsee moottoritilassa, moottorin oikealla puolella. Itse jäähdytinkennossa ei ole korkkia.



Lisää tarvittaessa 50 % jäähdytysnesteen ja veden sekoitusta ehkäistääksesi moottorin sisäistä korroosiota. Älä sekoita erityyppisiä jäähdytysnesteitä, sillä ne voivat reagoida kemiallisesti. Jos kuormaajaan täytyy lisätä jäähdytysnestettä usein, saattaa moottorissa olla vuoto tai muu vika. Ota yhteyttä Avant-huoltopisteeseen.

Tarkista jäähdytysnesteen pakkaskesto vuosittain. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi, sillä nesteen korroosionesto-ominaisuudet heikkenevät ajan myötä.

12. Tarkista vedenerotin

Polttoaineen sekaan joutuva vesi voi aiheuttaa vakavia vaurioita polttoaineen ruiskutusjärjestelmälle. Lisää aina vain puhdasta polttoainetta, jota on säilytetty polttoainekäyttöön sopivissa säiliöissä. Pelkkä vedenerotin ei yksistään välttämättä riitä poistamaan kaikkea vettä epäpuhtaasta polttoaineesta

Avant 860i:

Avant 860i -mallissa vedenerottimessa on sähköinen anturi. Kojetaulussa oleva merkkivalo ilmoittaa, kun vedenerotin on tyhjennettävä.

Polttoaineen pääsuodatin vedenerottimella sijaitsee kuormaajan vasemmalla puolella muovikatteen alla.



Jos vedenerottimen merkkivalo palaa, poista vesi suodattimesta kääntämällä pohjassa olevaa tulppaa. Kerää vesi ja hävitä se samalla tavoin kuin käytetty öljy. Sulje tulppa tiiviisti.

13. Tarkista moottorin ilmansuodatin

Tarkista ja tarvittaessa puhdista tai vaihda ilmansuodatin. Vaihda ilmansuodatin 400 käyttötunnin välein tai vuosittain.

Moottorin öljynsuodatin estää pölyn ja lian pääsemästä moottoriin. Pölyisissä käyttöolosuhteissa saattaa olla tarpeen puhdistaa ilmansuodatin määräaikaishuollon välissä.



Vain Avant 860i: Kojetaulun merkkivalo osoittaa tukkeutuneen suodattimen. Puhdista tai vaihda suodatin, jos valo syttyy.

1. Purista ilmansuodattimen kotelossa olevaa kumista osaa veden ja pölyn poistamiseksi kotelosta.
2. Puhdista ilmansuodattimen kansi ja kotelo ennen kannen avaamista.
3. Poista suodatinpanos vetämällä sitä varoen.
4. Suodatinpanoksen puhdistamiseksi lyö sen suljettua päätyä kevyesti tasaista ja puhdasta alustaa vasten. **Älä koskaan yritä puhdistaa ilmansuodatinpanosta paineilmalla!**
5. Älä poista ilmansuodattimen sisempää osaa.
6. Puhdista myös suodattimen kotelon sisäpinnat kostealla liinalla
7. Puhdista suodatinpanoksen tiivistyspinnat.
8. Asenna ilmansuodatinpanos ja tiiviste takaisin paikoilleen. Varmistu ilmansuodattimen ja kotelon tiiviydestä.
9. Vaihda kulunut tai vaurioitunut suodatin. Jos ilmansuodatin täytyy puhdistaa usein, tulee se myös vaihtaa uuteen tavanomaista huoltoväliä useammin.

HUOMAUTUS

Älä koskaan yritä puhdistaa suodatinelementtiä paineilmalla. Ilmansuodatin vaurioituu helposti, aiheuttaen pölyhiukkasten pääsyn moottoriin ja näin ollen kulumista.

HUOMAUTUS

Vältä moottorin kulumista ja vaurioita - Älä koskaan käytä kuormaaja ilman sopivaa ilmansuodatinpanosta asennettuna.

Älä poista ilmansuodattimen sisempää osaa. Sen on tarkoitus ehkäistä epäpuhtauksien pääsy moottoriin ilmansuodattimen vaihdon yhteydessä.



Vaihda sisempi ilmansuodatin, jos huomaat siinä likaa tai vaurioita, tai jos sen väri on muuttunut alkuperäisestä sinisen sävystä. Lisäksi, vaihda molemmat suodatinpanokset, jos pääsuodatin on vaurioitunut.

14. Tarkista akku ja sähkökaapelit

Poista moottorin kansi ja tarkista akun ja sähkökaapeleiden kunto sekä puhtaus ja kiinnitys.

Akku sijaitsee koneen takaosassa moottorin oikealla puolella. Voit tehdä akun määräaikaistarkistukset irrottamalla takarungon kansipaneelin (moottorin suojan). Päästäksesi akkuun käsiksi, irrota paneeli oikealta takaa.

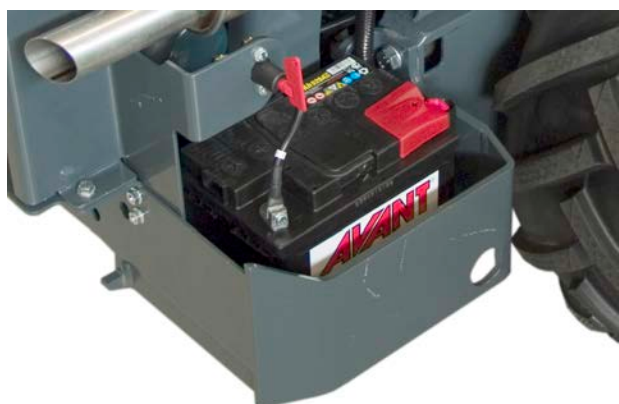


VAROITUS

Oikosulun ja akkuhapolle altistumisen vaarat - Ennen akun käsittelyä lue akun käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet sivulta 19.

Tarkista myös päävirtakytkimen ja sen johtojen kunto ja kiinnitys.

1. Tarkasta ja puhdista akun navat säännöllisesti. Jos navoissa on korroosiota, puhdista ne.
2. Varmista, että akku on oikein kiinnitetty eikä pääse liikkumaan. Liikkumaan pääsevä akku voi vaurioittaa sähkökaapeleita ja aiheuttaa oikosulun.
3. Varmista, että käytät vain akkua, joka on oikean kokoinen ja muotoinen, jotta se voidaan kiinnittää oikein. Käytä vain akkua, joka täyttää alkuperäisen akun vaatimukset.
4. Puhdista akku ja sen ympäristö huolellisesti. Poista myös akun alle tai ympärille mahdollisesti kertynyt lika säännöllisesti.



HUOMAUTUS

Kytke akku irti (eristä akku muusta sähköjärjestelmästä) käyttämällä päävirtakytkintä.

HUOMAUTUS

Akku ja sen navat sisältävät lyijyä. Ennen akun käsittelyä katso akun käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet sivulta 19.

Akku on tyypiltään suljettu ja huoltovapaa, tarkoittaen, että siihen ei tarvitse eikä voi lisätä nestettä akun eliniän aikana. Älä yritä avata akun kantta.



VAROITUS

Palovaara - Varmista, että akku on kiinnitetty niin, että se ei pääse liikkumaan. Liikkumaan pääsevän akun kaapelit voivat vaurioitua, aiheuttaen palovaaran sekä oikosulun ja kipinöinnin vaaran. Liikkuva akku saattaa joutua oikosulkuun myös sen vuoksi, että akun napa pääsee osumaan kuormaajan runkoon. Akku voi vaurioitua liikkueessaan. Varmista aina, että akku on kiinnitetty sen pohjan kiinnitysulokkeesta. Pidä akku ja sen ympäristö puhtaana, jotta lika tai muut ainekset eivät vaurioita akkua.

Tarkista kuormaajan sähköjohtimet

Tarkista muiden johtojen reititys ja kiinnitys. Jos havaitset sähköjohdoissa tai -komponenteissa merkkejä vaurioista lopeta kuormaajan käyttö ja irtikytkä akku. Vaihda johtimet ennen kuin jatkat kuormaajan käyttöä.

1. Varmista etteivät moottoritilassa olevat kaapelit pääse hankaamaan teräviä reunoja vasten. Korjaa kaapeleiden reititys ja kiinnitys tarvittaessa. Vaihda vaurioituneet johtimet uusiin.
2. Tarkista, että miten kaapelit kulkevat keskinivelen läpi. Johtimien ei tule puristua hydrauliletokujen väliin, eivätkä kaapelit saa hankautua kuormaajan osien kanssa.
3. Tarkista, että näkykö kaapeleissa merkkejä ikääntymisestä tai kulumisesta. Jos kaapeli tai eriste on vaurioitunut, kulunut, tai haurastunut, kasvaa oikosulun ja palon vaara.
4. Tarkista myös päävirtakytkimen ja sen johtojen kunto ja kiinnitys. Päävirtakytkimen ollessa OFF-asennossa käännä virta-avainta tarkastaaksesi päävirtakytkimen toiminnan. Jos päävirtakytkin on vaurioitunut, irrota akun kaapelit ja vaihda kytkin uuteen.

15. Tarkista ohjaamon ilmansuodatin

Jos kuormaajassa on umpiohjaamo

Sisäilman suodatin voidaan vaihtaa ohjaamon sisältä, kuljettajan istuimen vieressä sijaitsevan sisäilman kierron ritilän kautta. Suodatin tulisi puhdistaa ja vaihtaa useammin, jos kuormaajaa käytetään pölyisissä olosuhteissa.

Puhdista suodattimen kotelo ja varmista, että pölyä ja likaa ei päädy ilmanaviiniin.

Tarkista, että ilmansuodatin istuu napakasti ja tiivistyy hyvin koteloonsa. Jos havaitset merkkejä siitä, suodattimen jälkeisiin ilmanaviiniin on kertynyt pölyä, tulee kanavat puhdistaa, ja asentaa uusi suodatin varmistaen, että suodatin tiivistyy hyvin koteloonsa.

1. Löysää ja irrota sisäilman kierron ritilän ruuvit (2 kpl).



2. Vedä ritilä ja suodatinkotelo pois aukosta. Huomioi, että se voi olla tiukassa.



3. Nyt suodatin näkyy aukon sisällä.



4. Siirrä suodatinta hieman ulospäin kolostaan ja vedä se pois.
5. Puhdista tai vaihda suodatin.



Pölyaltistus voi johtaa vakavaan sairauteen - Älä koskaan käytä kuormaajaa, jos ilmansuodatinta ei ole paikallaan. Varmista, että ohjaamon ilmansuodatin on asennettu oikein, jotta pölyaltistus olisi vähäisempi. Harkitse erillisen hengityssuojaimen käyttöä pölyisissä olosuhteissa.

Tarkistukset käynnistyksen jälkeen

16. Tarkista puomin liikkeet

- Puomin tulee liikkua jouhevasti kaikkiin ääriasentoihin, kun sitä liikutetaan ilman työlaitetta
- Jos puomin teleskooppi alkaa jumittaa kuormitettuna, lisää puomin yläpäässä oleviin voitelupisteisiin rasvaa. Älä lisää rasvaa suoraan teleskoopin yläpinnalle, sillä siihen tarttuva lika nopeuttaa kulumista. Ohjaa puomi täyteen pituuteensa ja suihkuta pintaan kevyesti PTFE-voiteluainetta.
- Jos liukupalat ovat kuluneet, voi puomin osien välissä olla liian suuri välys. Jos välys on selvästi havaittavissa, säädä tai vaihda puomin liukupalat.
- Jos työlaite on kiinnitetty, tarkista, että puomi liikkuu jouheasti työlaitteen tarkoitetulla liikealueella.

Hydrauliletkut tai sähköjohdot eivät saa jäädä puristuksiin tai venytykseen missään puomin asennossa



HUOMIO!

Törmäysvaara - Vältä liikuttamasta työlaitetta asentoon, jossa se voi osua kuormaajaan. Jotkin työlaitteet voivat osua eturenkaisiin, puomiin, tai kuormaajan rakenteisiin puomia liikuteltaessa ääriasentoihinsa. Käytä työlaitetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

17. Tarkista ajon hallinta ja ohjaus

- Tarkista polkimien ja ohjauksen toiminta käynnistyksen jälkeen. Polkimien tulee liikkua vapaasti, eivätkä ne saa jumiutua tai tuntua jäykiltä.
- Varmistu, että kuormaaja pysähtyy, kun ajopoljin vapautetaan. Älä käytä kuormaajaa, jos sen jarrutuskyky on heikentynyt, tai jos kuormaajaa ryömii liikkeelle painamatta ajopolkimia.
- Anna kuormaajan lämmetä hyvin ja tarkasta ohjauksen toiminta. Moottorin ollessa käynnissä tulee ohjauspyörän kääntämisen olla kevyttä. Moottorin ollessa sammutettuna ohjaus toimii, mutta vaatii enemmän voimaa. Ohjauksessa on sisäänrakennettu varajärjestelmä, mikä mahdollistaa kääntämisen, jos hydrauliohjain virtauksessa ohjaukselle on häiriö.

Jos havaitset poikkeamia poljinten toiminnassa, kuormaajan pysähtymisessä, kuormaajaa ryömii liikkeelle, tai jos tavallisessa tai varaohjauksessa on häiriö, kytke pysäköintijarru päälle, sammuta kuormaaja, ja huolla kuormaaja ennen käytön jatkamista.

18. Tarkista pysäköintijarru

Tarkista pysäköintijarrun toiminta säännöllisesti.

1. Kuormaajan ollessa käynnissä kytke pysäköintijarru päälle.
2. Valitse hitaampi ajonopeusalue.
3. Paina ajopoljinta. Kuormaajan ei tule lähteä liikkeelle pysäköintijarrun ollessa kytkettynä.
4. Lisää moottorin kierroslukua ja tarkista jarrun pitävyys yrittämällä ajaa eteen ja taaksepäin.

Jos kuormaaja liikkuu poljinta painettaessa lopeta käyttö. Huolla jarrut ennen käytön jatkamista.

Jos olet lisännyt tai poistanut vastapainoja

19. Säädä kuormahälytin

Kuormahälyttimen säätö tulee tarkastaa, jos lisäät tai poistat vastapainoja kuormaajasta. Tarkista ja kalibroi kuormahälytin, jos lisäät tai poistat kaksi 29 kg irtopainoa tai enemmän.

**VAROITUS**

Kaatumisvaara -
Kuormantunnistin ei välttämättä anna oikeaa tietoa ellei sitä ole kalibroitu lisäpainojen lisäyksen tai poiston jälkeen. Kuorman tunnistin on kalibroitava, jos lisäät tai poistat kaksi tai useamman Avant takapainon (+/- 58 kg).

**VAROITUS**

Kippausvaara ja murskaantumisvaara kaatuvan kuorman alle - Tee kalibrointi tasaisella, tukevalla maaperällä, äläkä mene puomin lähelle. Kuormahälyttimen kalibroinnin aikana on tärkeää nostaa raskasta kuormaa aiheuttaen kuormaajan eteenpäin kallistuksen.

HUOMAUTUS

Kuormahälytintä ei voida säätää niin, että kuormaajan takapäätä nostetaan tunkilla tai muilla nostoapuvälineillä. Oikeaa asetusta varten tulee kuormaajan takapyörät nostaa irti maasta kuormaajan puomia käyttäen.

Kuormahälyttimen säätäminen:

1. Lisää tai poista lisäpainoja kuormaajasta.
2. Poista moottorin suojus ja alempi suojus vasemmalta takaa.
3. Nosta niin painavaa kuormaa, että kuormaajan takarenkaat nousevat juuri irti maasta

Käytä kuormaajan puomia juuri sen verran, että saat takarenkaat nousemaan hieman irti maasta.

Nosta ainoastaan kiinteitä kappaleita kalibroinnin aikana. Jos nostat pehmeää materiaalia kuten hiekkaa kauhalla, kuormaaja voi liikkua, kun hiekka alkaa valua kauhasta.

4. Löysää tunnistimen toisen pään kiinnityspultti käyttäen kahta 13 mm avainta. Kun kahden metalliliuskan välissä oleva kytkin kytkeytyy liuskojen lähetessä toisiaan, kiristä ruuvi

Pidä kädet ja jalat etäällä takapyöristä kalibroinnin ajan.

Älä päästä ketään kuljettajan paikalle kuormantunnistimen säädön aikana - Kuormaajan äkkinäiset liikkeet saattavat aiheuttaa vammoja!

Pysy etäällä moottorin kuumista osista kalibroinnin aikana.

5. Laske kuormaajan takarenkaat maahan kuormaajan puomia käyttäen.
6. Tarkista kuormahälyttimen toiminta. Tarkista, että kuormahälytin hälyttää ennen, kuin takarenkaat nousevat irti maasta. Säädä tunnistin tarvittaessa uudestaan.
7. Asenna suojat paikalleen. Tarkista, että vastapainojen kiinnityspultit on kiristetty.



Säännölliset huoltotyöt

Nämä huolto- ja kunnossapitotyöt voivat edellyttää ammattimaisia työvälineitä, työkaluja, sekä taitoja. Näitä suositellaan vain kokeneille ja huoltoon liittyviin tehtäviin perehtyneille henkilöille.

1. Vaihda moottorin ilmansuodatin

Vaihda moottorin ilmansuodatin vähintään vuosittain. Vaihda suodatin useammin, jos kuormaajaa käytetään pölyisissä olosuhteissa, joissa suodatin täytyy puhdistaa usein. Suodattimen vaihtamiseksi noudata ohjeita sivulta 121.

2. Vaihda moottoriöljy

Vaihda moottoriöljy moottorin ollessa vielä lämmin. Öljy voidaan vaihtaa imuvaihtajalla tai valuttamalla se sopivaan astiaan moottorin pohjassa olevasta tyhjennyspropusta.

Lisää vain oikean tyyppistä öljyä. Katso tässä käyttöohjeessa olevat moottoriöljyn tyyppiä ja määrää koskevat tiedot. Älä käynnistä moottoria, jos moottoriin on lisätty liikaa öljyä, poista ylimääräinen öljy ennen käynnistystä.

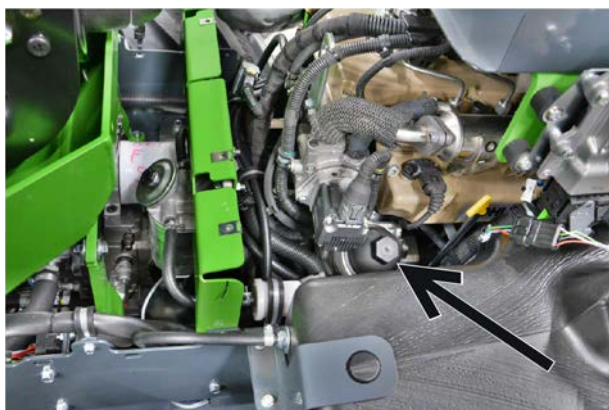
3. Vaihda moottoriöljyn suodatin

Kohler KDI

Moottoriöljyn suodatin sijaitsee kuormaajan vasemmalla puolella, ja on hyvin näkyvillä moottoritilassa.

Öljynsuodattimen vaihtaminen

1. Löysää suodattimen kantta pari kierrosta
2. Odota vähintään 2 minuuttia, jotta öljy valuu suodattimen kotelosta moottoriin
3. Poista suodattimen kansi



4. Vaihda hydraulioöljy

Hydraulioöljy voidaan vaihtaa joko imuvaihtajalla tai laskemalla öljy pois eturungossa kääntönivelen lähellä sijaitsevasta tyhjennystulpasta. Molemmissa tapauksissa on tärkeää puhdistaa magneettinen tyhjennystulppa. Hydraulioöljysäiliön tilavuus on 50 litraa.

Hydraulioöljyn tyyppi

Käytä aina oikeantyyppistä, puhdasta ja korkealaatuista, voitelulisäaineita sisältävää mineraalipohjaista hydraulioöljyä. Suositellut hydraulioöljytyypit ovat:

- ISO VG-46 luokituksen mukaista
- Mobil SHC™ Hydraulic EAL biohajoava, mineraaliöljypohjainen hydraulikkaöljy

Jos ulkoilman lämpötila on hyvin korkea, korkeamman viskositeettialueen öljy saattaa olla tarpeen. Ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun huoltopisteeseen.

Pakkaskeleissä käytä korkealaatuista öljyä, jolla on laaja viskositeetti-indeksi, ja joka on tarkoitettu kylmiin oloihin. Oikeantyyppinen öljy helpottaa kylmäkäynnistyksiä, sekä parantaa kuormaajan suorituskykyä kylmissä oloissa.

HUOMAUTUS

Älä käytä kasvipohjaisia bioöljyjä. Vain yllä mainittu bioöljytyyppi on sallittu. Se varmistaa kulutuskestävyyden ja hydraulijärjestelmän suorituskyvyn. Vain tätä öljytyyppiä voidaan lisätä huuhtelematta hydraulijärjestelmää. Käsittele käytettyä bioöljyä samalla tavalla kuin tavallista jäteöljyä. Älä koskaan päästä mitään öljyä ympäristöön. Noudata paikallisia vaatimuksia jäteöljyn käsittelystä.

5. Vaihda hydrauliöljyn suodattimet

Hydrauliöljyn paluusuodatin:

- Suodatin sijaitsee hydrauliöljysäiliön päällä, kuormaajan etummaisen muovisuojan alla. Avaa suodattimen kansi ja vaihda suodatin uuteen.



Hydrauliikan painesuodatin:

- Hydrauliikan painesuodatin sijaitsee pumppukokoonpanon päällä. Käytä suodattimen vaihtamiseen tavanomaista suodattimen vaihtamiseen tarvittavaa työkalua. Kerää jäteöljy talteen.

Kun asennat uutta suodatinta voitele suodattimen tiivistite öljyllä.



6. Puhdista tai vaihda hydrauliöljysäiliön huohotin

Mittatikku sisältää huohotinsuodattimen, joka tulee puhdistaa tai vaihtaa kerran vuodessa.

7. Vaihda polttoainesuodattimet

Vaativassa käyttöympäristössä, tai kun polttoainetta lisätään usein kanistereista, tulee polttoainesuodattimet vaihtaa suositeltua vaihtoväliä useammin.

Polttoaineletkut kulkevat pääsuodattimelle esisuodattimen kautta. Esisuodatin sijaitsee moottorin vasemmalla puolella polttoainesäiliön läheisyydessä.

Vaihda polttoainesuodattimet huolellisesti välttääksesi polttoaineen valumisen. Huolehdi, että kaikki osat pysyvät puhtaina huoltotyön aikana. Pyyhi pois kaikki läikkyneet polttoaine. Suorita huoltotyö vain moottorin ollessa kylmä. Tarkasta polttoaineletkujen kunto ja vaihda löystyneet tai vaurioituneet letkukiinnittimet.

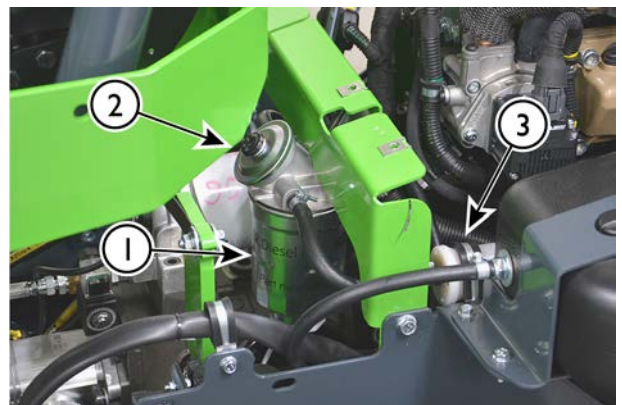


Avant 860i polttoainesuodattimet

Vedenerottimen sisältävä pääsuodatinkokoonpano sijaitsee kuormaajan vasemmalla puolella, ja sen yläosa on ulottuvilla myös kuormaajan muovikatteiden ollessa paikallaan.

Polttoaineen suodattimen vaihtamisen jälkeen ilmaa polttoainejärjestelmä painamalla suodattimen päällä olevaa pumppauspainiketta toistuvasti, kunnes painike jäykistyy. Seuraavassa kuvassa:

1. Polttoaineen pääsuodattimen ja vedenerottimen kokoonpano
2. Käsikäyttöinen painike polttoaineen pumppaamiseksi
3. Polttoaineen esisuodatin



8. Tarkista polttoaineletkut

- Tarkista kaikki polttoaineletkut ja letkuliittimet kulumisen ja vaurioiden varalta. Tarkista, että polttoaineletkut on sijoitettu niin, että ne eivät vaurioidu hankautumisen vuoksi. Mikäli on tarpeen vaihtaa jokin polttoaineletkuista uuteen, uusi samalla kertaa kaikki polttoaineletkut ja niiden liittimet. Käytä alkuperäiset vaatimukset täyttävää polttoaineletkua. Varmista, että polttoaineletkuja ei ole kiinnitetty sähköjohtimiin.
- Tarkista polttoainesäiliö ulkoisesti. Tarkasta, että näkykö säiliössä hiertymiä, muodonmuutoksia, tai muuta kulumista. Vaurioitunut säiliö on vaihdettava uuteen.
- Tarkasta polttoainesäiliön korkki ja sen kierteet. Puhdista korkki tarpeen mukaan. Tarkista, että polttoainesäiliön korkki kiristyy kierteilleen, ja että korkin räikkäkiristys toimii. Käytä vain alkuperäisen mallista polttoainesäiliön korkkia.

9. Puhdista polttoainesäiliö

Valuta säiliö tyhjäksi ja puhdista se vuosittain. Jos lisäät polttoainetta usein polttoainekannistereista, voi olla tarpeen puhdistaa polttoainesäiliö useammin.

Jätteen määrän vähentämiseksi käytä kuormaajaa kunnes polttoainesäiliö on tyhjä tai lähes tyhjä ennen kuormaajan vuosihuoltoa. Polttoainesäiliön puhdistamiseksi irrota säiliö kuormaajasta, huuhtelee lisäämällä tilkka puhdasta polttoainetta, heiluta säiliötä ja valuta polttoaine säiliöstä jätepolttoaineelle tarkoitettuun astiaan. Toista muutaman kerran.

Vie käytetty, likainen polttoaine asianmukaiseen jätteen vastaanottopisteeseen, joka pystyy hävittämään polttoaineen turvallisesti. Älä koskaan valuta polttoainetta tai öljyä ympäristöön tai viemäriin.

10. Tarkista akku, sen kaapelit, asennus, kunto, sekä varauskyky

Tarkista akun ja kaapeleiden kunto sekä puhtaus ja kiinnitys kuten on esitetty sivulla 121.

Akun suorituskyky

Jos akun suorituskyky on heikentynyt, testaa akun varauskyky tarkoitukseen tehdyllä huoltotyökalulla. Akun napojen jännite ei anna riittävää tietoa akun kunnosta. Akun varauskyvyn testaaminen edellyttää huoltotyökalun käyttöä, ota yhteyttä Avant-huoltopisteeseen.

Tarvittaessa vaihda akku uuteen, joka on samantyyppinen ja -kokoinen kuin alkuperäinen akku. Pidä huoli siitä, että akku on kiinnitetty oikein, ja että akkukaapelit ovat hyvässä kunnossa. Tarkista myös, että kaapelit on reititetty ja kiinnitetty niin, että ne eivät vaurioidu kuormaajan käytön aikana.

Akku on tyypiltään suljettu ja huoltovapaa, tarkoittaen, että siihen ei tarvitse eikä voi lisätä nestettä akun eliniän aikana. Älä yritä avata akun kantta.

Akun tyyppi:

Jos akku täytyy vaihtaa uuteen, käytä vain oikean tyyppistä akkua. Vääränlainen akku voi aiheuttaa palo-, räjähdys- ja akkuhapon vuotovaaran. Akun tulee täyttää alkuperäisen akun vaatimukset.

Osanumero: 65197

Tyyppi: 12 V, DIN 575-12 >730A 75 Ah

Koko: L=282 mm H=175 mm W=185 mm

Käsittele akkua aina varoen. Kierrätä aina käytetyt akut.

11. Tarkista sähköjohtimet, releet, ja muut sähkökomponentit.

Tarkista muut johdot ja niiden reititys ja kiinnitys, katso sivu 121. Jos havaitset sähköjohdoissa tai -komponenteissa merkkejä vaurioista lopeta kuormaajan käyttö ja irtikytkä akku. Vaihda johtimet ennen kuin jatkat kuormaajan käyttöä.

Tarkista kuormaajan eturungossa oikealla puolella olevan hydraulijohdon lähellä olevat releet, johdot, sekä sulakerasiat. Varmista, että kaikki liitokset ovat täysin paikallaan. Tarkista kaikki johdot ja yksittäiset johtimet vaurioiden merkkejä varten.

12. Tarkista hydrauliletkut ja -liittimet

Tarkista hydrauliletkujen asemointi ja reititys. Minkään letkun uloin kerros ei saa olla vaurioitunut niin, että sisempiä kerroksia on tullut näkyviin. Vaihda varioituneet letkut uusiin.

Käännä letkuja käsin nähdäksesi onko letkun liitin löysällä. Tarkista, että näkykö hydrauliliikan liitoksissa merkkejä vuodoista.

Hydrauliletkut ikääntyvät ajan kuluessa. Altistuminen auringonvalolle voi nopeuttaa letkujen ikääntymistä. Vaihda letku, jos sen ulkopinnassa näkyy halkeilua letkua taivutettaessa.

13. Mittaa hydrauliiikan painetasot

Hydrauliikan paineiden tarkastaminen ja säätö suositellaan jätettäväksi huoltoammattilaisen tehtäväksi. Paineiden mittaamiseen tarvitaan vähintään sopivalla mittaussasteikolla varustettu painemittari ja liittimet.

Säätötyö tulisi jättää pätevän ammattilaisen tehtäväksi. Minkään hydraulipiirin määritettyä painetasoa ei saa ylittää. Väärin tehty säätö voi aiheuttaa merkittäviä vaurioita kuormaajan hydraulisiin komponentteihin sekä kuormaajan rakenteisiin. Myös työlaitteet voivat vaurioitua.



VAROITUS

Hydrauliöljy voi tunkeutua ihon läpi - Hydraulijärjestelmän vääränlainen käsittely tai väärät työkalut voivat aiheuttaa öljyn purkautumisen. On suositeltavaa, että vain pätevät ja kokenut henkilöt tarkistaa tai säätää paineita. Ota yhteyttä AVANT-huoltoosi, jos tarvitset huoltopalvelua tai lisätietoja.

Paineen mittaaminen sarjapikaliittimestä

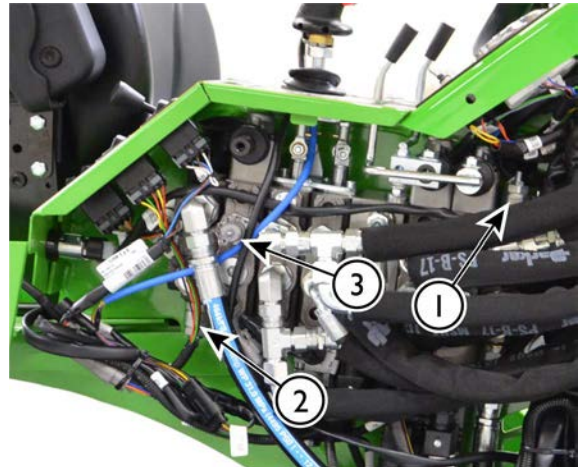
Työhydrauliikan paineen mittaamiseen suositellaan painemittaussovitinta A422475.



Puomin hallintaventtiilin paine

Kuormaajan puomin ja työhydrauliikan hallintaventtiilissä on kaksi paineenrajoitusventtiiliä. Työhydrauliikan paine voidaan mitata sarjapikaliittimen kautta, mutta puomin paine tulee mitata venttiilistä mittaliittimellä varustetulla painemittarilla. Ota yhteyttä Avant-huoltoon mittausta ja säätöä varten.

1. Työhydrauliikan paineraja
2. Puomihydrauliikan paineraja
3. Puomin paineen mittauspiste.



HUOMAUTUS

Älä koskaan säädä painetta suositeltua tasoa korkeammalle. Sähkömoottoreiden ohjaus on suunniteltu toimimaan tarkoitetulla painetasolla. Muu asetus voi vaurioittaa sähköosia, muuttaa hallintalaitteiden vastetta, sekä heikentää akun käyttöaika. Takuu ei kata liian suuren painetason aiheuttamia vaurioita. Älä koskaan poista mahdollisia painerajaventtiileissä olevia sinettejä.

Ajopiirin paineen tarkastus

Vain pätevät huoltoammattilaiset voivat tarkistaa ajopiirin painetasoa. Jos epäilet, että kuormaajan työntövoima on heikentynyt, ota yhteyttä lähimpään Avant-huoltoosi. Piirissä on kaksi kiinteää paineenrajoituspatruunaa. Kun selvitetään ajopiiriin liittyviä ongelmia, tulee samalla tarkistaa myös Power control -venttiili, ajomoottorit, ajopiiriin syöttöpumppu, sekä jarrujen vapautuspaine.

Paine voidaan tarkistaa vain ajopiiriin kytketyllä mittarilla. Mittauksessa tarvitaan vähintään 400 bar asteikolla varustettua mittaria. Kiinteiden painerajojen asetusta ei voi muuttaa.

HUOMAUTUS

Ajopiirin paineen säätö suositellaan jätettäväksi kokeneille huoltoammattilaisille. Työssä tarvitaan erikoisvälineitä.

Hydrauliikan paineiden säätö

Hydrauliikan paineiden säätötyö tulisi jättää pätevän ammattilaisen tehtäväksi. Jos sinulla on työssä tarvittavat osaaminen ja välineet, pidä seuraavat mielessä.

1. Käännä paineen säätöruuvia vain vähän, enintään 1/8 kierrosta kerrallaan.
2. Tarkista paine jokaisen muutoksen jälkeen.
3. Tarkista paine uudestaan, kun olet kiristänyt säätöruuvien lukituksen ja suojakorkin takaisin paikalleen.
4. Varmista, että paine ei ylitä ilmoitettuja säätöarvoja.



Älä koskaan ylitä suositeltuja hydrauliikan painetasoja. Liian suuri hydrauliikan paine voi aiheuttaa öljyn purkautumisen letkurikon tai muun komponentin rikkoutuessa. Väärä säätöarvo vaurioittaa tai kuluttaa hydraulpumppuja, sylitereitä, sekä hydraulimootoreita. Takuu ei kata liian suuresta hydrauliikan paineesta johtuvia vaurioita.

14. Mittaa ja säädä säätötilavuuksisen pumpun paine

Ajopumpun yhteyteen sisäänrakennettu toinen pumppu kierrättää öljyä ajon suljetussa hydrauliipirissä. Tämä huuhtelun on tärkeää, sillä se jäädyttää ajohydrauliikkaa ja ajomootoreita. Syöttöpumpun painetta käytetään myös pysäköintijarrun aukipitoon. Syöttöpumpun tarkistamiseen tarvitaan erityisiä mittalaitteita ja työkaluja. Ota yhteyttä lähimpään Avant-huoltoosi.

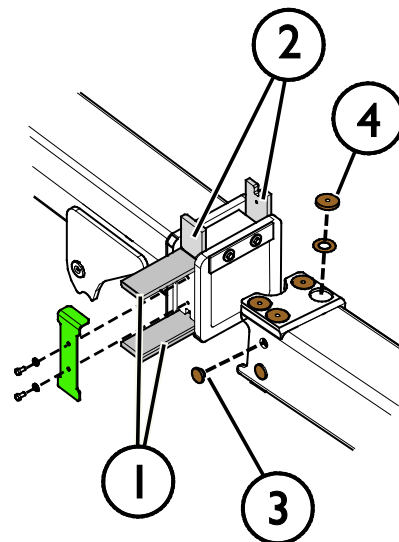
15. Mittaa ja säädä Power control -venttiili

Ajopumpun Power control -venttiili optimoi kuormaajan suorituskykyä ehkäisemällä moottorin sammuttamista äkillisessä kuormituksessa sekä tehden liikkeellelähdistä ja pysähtymisestä pehmeämpää. Venttiili on asennettu hydrostaattisen ajopiirin säätötilavuuspumppuun. Jos kuormaaja sammuttaa helposti ajopolkimia painettaessa, tai jos liikkeellelähde tai pysähtyminen ei ole pehmeää, ota yhteyttä lähimpään Avant-huoltoosi Power control venttiilin tarkistamiseksi ja säätämiseksi. Venttiilin alkuasetus voi muuttua hydrauliikan osien sisäänajon aikana, kun kuormaaja on otettu käyttöön. Säätötoimenpiteeseen tarvitaan erityisiä mittalaitteita, työkaluja, sekä koulutusta, jotta se voidaan tehdä turvallisesti ja oikein.

16. Säädä tai vaihda teleskooppipuomin liukupalat

Teleskooppipuomissa on vaihdettavat liukupalat. Liukupalat ovat kulutusosia, jotka kuluvat teleskooppitoiminnon tavallisessa käytössä. Kaikki liukupalat voidaan vaihtaa, ja ulomman puomin nylonista tehdyt palat voidaan myös säätää. Liukupalojen säätäminen on tarpeen kulumisen kompensoimiseksi sekä puomin sisemmän ja ulomman osan välisen välyksen säätämiseksi.

- Ulomman puomin päässä on pareittain liukupalat 1 ja 2, jotka ovat huollettavissa puomin ympäriltä.
- Lisäksi puomissa on alumiinipronssiset liukupalaparit 3 ja 4 sisemmän puomin yläpäässä. Liukupalojen 3 ja 4 huoltamiseksi tulee sisempi puomi erottaa ulommasta. Työn suorittamisessa tarvitaan nostovälineitä. On suositeltavaa jättää sisäpuomin liukupalojen tarkistus ja vaihto ammattilaisen tehtäväksi.

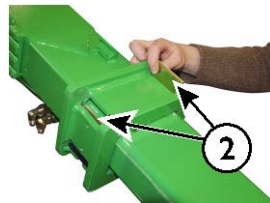
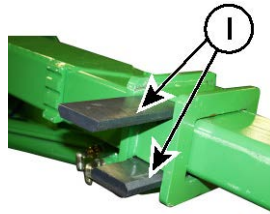


Liukupalat 1 ja 2

Liukupalat 1 ja 2 voidaan säätää asettamalla niiden alle ohuet säätölevyt.

Ohjaa puomin teleskooppi täysin ulos, ja paino puomia kevyesti maata vasten. Tällä tavoin on helpointa asentaa säätölevy liukupalan 1 alle.

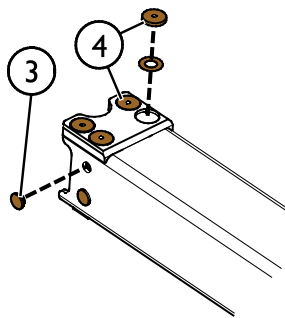
Jos liukupalat ovat kuitenkin kuluneet voimakkaasti, on suositeltavaa vaihtaa molemmat liukupalat 1.



Liukupalat 3 ja 4

Sisäpuomin yläosassa olevat liukupalat 3 ja 4 kestävät tavanomaisessa käytössä pitkään. Ne tulisi tarkistaa 400 käyttötunnin välein ja vaihtaa 800 käyttötunnin välein.

Näiden liukupalojen tarkistamiseksi erota sisempi puomi täysin ulkopuomista. Jos liukupalat ovat kuluneet niin, että ne ovat puomin osien pinnan tasalla, tai jos puomin välystä ei voi poistaa säätämällä liukupaloja 1 ja 2, vaihda kaikki liukupalat.



HUOMAUTUS

Liukupalojen 3 ja 4 vaihtamiseksi tulee puomi osittain purkaa. Työssä tarvitaan nostoapuvälineitä, jotta se voidaan suorittaa turvallisesti. On suositeltavaa jättää tämä huoltotoimenpide valtuutetulle Avant-huollolle.

Liukupalojen tuotenumerot	
Liukupala 1	A430928
Säätölevy, pitkä:	A430931
Liukupala 2	A430929
Säätölevy, lyhyt:	A430932
Liukupala 3	A48343
Liukupala 4	A47922
Säätölevy liukupalan 4 alle	A47941

17. Tarkista ajomoottoreiden kiinnitys ja toiminta

Tarkasta ajomoottoreiden kiinnityspulttien kireys. Pultit tulisi kiristää 200 Nm kireyteen.

Tarkista ajomoottorien toiminta työntämällä kuormaajalla kiinteää estettä vasten, tai esimerkiksi hiekkakasaa vasten. Kaikkien neljän renkaan tulisi luistaa.

18. Tarkista moottorin värinä, melu sekä yleinen suorituskyky.

Poikkeava moottorin värinä tai melu tulisi tarkistaa mahdollisimman pian niiden havaitsemisen jälkeen. Melu ja värinä voivat olla merkkejä kehittyvästä moottorivauriosta, joka tulisi korjata mahdollisimman pian. Ota yhteyttä Avant-huoltopisteeseen, jos havaitset poikkeavaa värinää tai melua. Kohler-moottorin turboahdin voi pitää viheltävää ääntä, mikä on normaalia ja voidaan usein kuulla myös tyhjäkäynnillä.

Jäähdytyspuhallin ja siihen liittyvillä osilla on merkittävä vaikutus kuormaajan moottorin melutasoon. Tarkista, että jäähdytyspuhallin, ilmanohjaimet, ja vaimennusaineet ovat hyväkuntoisia.

Tarkista moottorin värinänvaimennuskumit. Vaihda vaurioituneet vaimennuskumit.

Oikein toimiva moottori pitää halutun kierrosnopeuden kaikilla nopeusalueilla, kun moottoria ei kuormiteta, tai kun kuormitus on vähäistä. Jos moottori sammuhaa, tai kierrosnopeus vaihtelee, tulisi moottori tarkistaa ja huoltaa. Tarkista, että moottori saavuttaa normaalin käyntilämpötilansa ja pitää sen tasaisena. Jos epäilet tai olet havainnut muutoksia moottorin suorituskyvyssä, jos öljynkulutus on lisääntynyt, tai jos havaitset muutoksia pakokaasun värissä, ovat yhteyttä huoltoon.

19. Tarkista moottorinohjauksen diagnostiikka (vain Avant 860i)

Jos moottorin vikatilán merkkipalo syttyy, tulee kuormaaja huoltaa mahdollisimman pian. Moottorin suorituskyky voi olla alennetussa tilassa, tai moottorin päästöt voivat olla suuremmat moottorissa olevan vian vuoksi.

Jotkin moottoriin liittyvät vikakoodit voi tarkistaa näytön Vikatiedot (Error information) sivulta Jos ohjausyksikkö on havainnut vikoja ja näytöllä on aktiivisia vikakoodeja, ota yhteyttä Avant-huoltoon.

Jotkin moottorin ohjausyksikön havaitsemat vikakoodit tallennetaan ECU:n muistiin, eivätkä ne välttämättä sytytä moottorin vikasymboleita näytölle. Täysi moottorinohjaimen diagnosointi edellyttää Kohler -huoltotyökaluja. Ota yhteyttä Avant-korjaamoon. Kojetaulun lähellä oleva CAN-väylän liitin on tarkoitettu huoltoammattilaisten käytettäväksi.

20. Tarkasta turvakaari, istuin, turvavyö, kunto, valot, sekä muut turvavarusteet

Tarkista, kokeile toiminta, sekä tarvittaessa puhdista kaikki kuormaajassa olevat turvallisuuteen liittyvät varusteet.

- Tarkista ROPS- ja FOPS-rakenteet näkyvien vaurioiden varalta. Jos ROPS- tai FOPS on vaurioitunut tulee ne vaihtaa uusiin.
- Tarkista istuimen asennus, kunto sekä säädöt. Varmista, että istuimen jousitus toimii ja että sitä voidaan säätää. Tarkista kaikki säädöt. Puhdista istuimen pinta sopivilla puhdistustarvikkeilla.
- Tarkista ja kokeile turvavyön toiminta. Varmista, että lukkosolki lukittuu hyvin, ja että se voidaan vapauttaa helposti. Tarkista turvavyön kelautuminen, vyön tulee kelautua täysin sisään, ja sen tulee lukittua välittömästi, kun vyötä nykäistään. Puhdista turvavyö tarvittaessa kostealla liinalla ja miedolla saippualla.
- Tarkista kaikkien valojen ja valaisimien toiminta. Jos kuormaajaan on asennettu tieliikennesarja, tarkista ajovalojen suuntaus. Tarkista ja puhdista kaikki heijastavat pinnat.
- Tarkista kuormaajan lattian ja askelmien kitkapinnat. Puhdista pinnat ja vaihda tarvittaessa.

- Tarkista, että puomin huoltotuki sekä rungon lukitsin ovat varastoituna paikoillaan, ja että niissä on tarvittavat kiinnitysosat.
- Tarkista peruutussummerin kunto, jos kuormaajassa on sellainen.

Jos kuormaaja on varustettu ohjaamalla:

- Tarkista tuulilasin kunto. Haljennut tai kulunut tuulilasi on vaihdettava uuteen.
- Tarkista sivuikkunan ja ovet avautuminen. Kokeile sivuikkunan sokan toiminta, jotta ikkuna voidaan avata kokonaan.
- Tarkista hätävasara ja sen merkinnät. Varmista, että vasara on saatavilla ja käytettävissä hätätilanteita varten.
- Tarkista, että ovi ja ikkunat sulkeutuvat tiiviisti, ja että niiden tiivisteet ovat hyväkuntoiset.
- Tarkista puhaltimen kunto. Puhaltimen tulee olla toimintakunnossa.
- Tarkista, että sisäpaneelit eivät ole vaurioituneet, ja että ne on kiinnitetty hyvin. Irtonainen tai löysällä oleva paneeli voi aiheuttaa terävään reunaan osumisen, ja joissain tapauksissa voi kuormaajan hallintalaitteiden käyttö hankaloitua.

21. Kokeile kaikkien hallintalaitteiden ja varusteiden toiminta

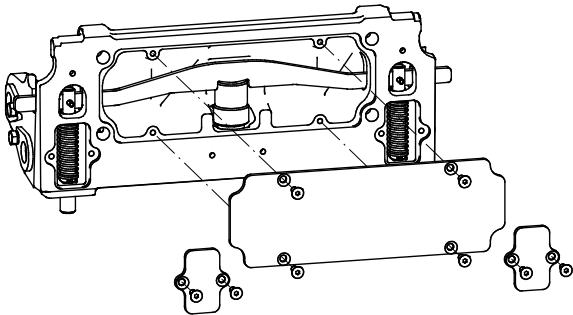
Tarkista muiden kuormaajaan asennettujen varusteiden hallintalaitteiden kunto ja kokeile niiden toiminta. Riippuen kuormaajaan asennetuista varusteista tarkista esimerkiksi työlaitteen ohjauskytkinpaketin sähköpistoke ja hallintapainikkeet, luistonestovoventtiili, ajonopeuden valintakytkin, puomin kellunta, työvalot, ja muut toiminnot vuosittain.

22. Huolla hydraulinen työlaitteen lukitus

Tarkista työlaitteen kunnollinen lukittuminen päivittäin ennen kuormaajan ja sen työlaitteiden käytön aloittamista. Molempien lukitustappien tulee laskea helposti täysin alas, työlaitteessa olevien korvakkeiden läpi.

Jos lukitustapit eivät laske täysin alas lopeta kuormaajan käyttö ja huolla pikakiinnityslevy.

Avaa pikakiinnityslevyn etupuolella olevat luukut. Puhdista tappien ympärillä oleva tila, sekä hydraulisylinterin ja sen vivuston ympäristö.



23. Tarkista runkonivel

Tarkista välyk ja varmista riittävä voitelu.

Tarkista runkonivel ensihuollossa, ja sen jälkeen aina 400 käyttötunnin välein tai vuosittain. Jos nivelessä on välystä, tulee nivel huoltaa ennen kuin niveleen muodostuu vakavampi vaurio.

Jos nivelessä on välystä, eikä huoltoa tehdä ajoissa, kasvaa välyk nopeasti ja aiheuttaa sekä etu- että takarungon vaurioitumisen. Kulumista voidaan hidastaa varmistamalla riittävä voitelu ja poistamalla välyk ajoissa, toimenpiteet on tehtävä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Ota yhteyttä Avant-huoltoon, jos nivelessä on välystä.

Nivelen kuluminen johtuu lähes poikkeuksetta voitelun puutteesta. Pidä kuormaaja puhtaana ja varmista riittävä runkonivelen voitelu.

Tarkista pulttien kiristys

Runkonivel on kiinnitetty takarunkoon joukolla M12 kuusiokoloruuveja. Tarkista ruuvien kiristys ensimmäisen 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen aina 400 tunnin välein tai vuosittain.

Runkonivelen pulttien kiristysmomentti: 136 Nm.

Jos kuormaajassa on umpiohjaamo

24. Vaihda ohjaamon ilmansuodatin

Vaihda ilmansuodatin vähintään vuosittain. Jos kuormaajaa käytetään pölyisissä olosuhteissa tulee suodatin vaihtaa useammin. Esimerkiksi jos käytät kuormaajaa kausityössä harjalaitteen kanssa, tarkista suodatin ennen työn alkua ja vaihda suodatin kun kausittainen työ on tehty.

Tarkista, että ilmansuodatin istuu napakasti ja tiivistyy hyvin koteloonsa. Jos havaitset merkkejä siitä, suodattimen jälkeisiin ilmananaviin on kertynyt pölyä, tulee kanavat puhdistaa, ja asentaa uusi suodatin varmistaen, että suodatin tiivistyy hyvin koteloonsa.

25. Huolla ilmastointilaitte

Jotta ilmastointilaitte toimisi parhaalla mahdollisella tavalla tulisi se huoltaa kahden vuoden välein. Ilmastointilaitteiden huoltaminen on sallittua vain toimiluvan saaneille ammattilaisille.

Kylmäaineen tyyppi: R134a

Määrä: n. 760 g

Öljyn tyyppi PAG

Suodattimet - luettelo suodattimista

Tavanomaisten huolto-osien helpon tilaamisen mahdollistamiseksi voit tilata Avant-myyjältäsi huoltopakettin. Varaosien tilaamiseksi ota yhteyttä Avant-jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun huoltopisteeseen.

Suodattimet	860i
Suodatinpaketti	A418900
Ilmansuodatin	66060
Polttoaineensuodatin	66062
Polttoainesuodatin, karkea	64657
Moottoriöljyn suodatin	66063
Hydrauliöljyn painesuodatin	64807
Hydrauliöljyn paluusuodatin	65227
Sisäilman suodatin, GT-ohjaamo	65118
Ilmansuodatin, sisempi suodatin (vaihda vain tarvittaessa)	66061

Sähköjärjestelmä & sulakkeet

Sulakkeet

Sulakerasioiden sijainti esitetään tässä luvussa. Mikäli kuormaajan sähköissä ilmenee vika, tarkista aina ensin sulakkeet. Jos jokin sulake palaa toistuvasti, ota selvää vian aiheuttajasta. Sähköjohto voi olla vaurioitunut. Ota tarvittaessa yhteys huoltoon.

Jos jokin sulake tai rele tulee vaihtaa, varmista, että käytät vain oikean tyyppisiä varaosia. Käytä aina oikeankokoisia sulakkeita ja releitä. Vääräntyyppiset sulakkeet tai releet voivat aiheuttaa palovaaran tai vaurioittaa kuormaajan sähköjohtimia tai muita sähkökomponentteja.

Sulakerasia lisävarusteille ja hallintalaitteille

Helposti saatavilla oleva sulakerasia sijaitsee paneelissa kuljettajan oikealla puolella.



12 V sulakerasia I

1	15A	ECU (P)	ECU (moottorin ohjausyksikkö) Pysäköintijarru (vapautus)
2	7,5A		Kojelauta Ajonopeusalueen valintakytkin
3	15A	12V	12 V pistoke
4	3A	OBD	ECU diagnostiikka ECU käynnistyksen ohjaus
5	25A		Hydrauliöljyn jäähdyttimen sulake
6	10A		Smooth drive ajonvakautus

12 V sulakerasia 2

1	20A		Valaisimet Tieliikennesarja
2	15A		Joystick
3	20A		Istuinlämmitin Varoitusmajakka
4	30A		Opticontrol
5	20A	EXTRA	Lisätyövalot
6	10A		Tuulilasinpyyhin ja -pesin

GT-ohjaamon sulakkeet

GT-ohjaamossa on lisäsulakepesä, lähellä turvavyön lukkoa.



1	15A		1	2	3	4	5	6

1. Lämmityslaitteen puhallin
2. Ilmastoinnin lauhdutin
3. Kompressori
4. Radio
5. Ilmastointilaitteen termostaatti
6. Sisävalot

Hydrauliöljyn jäähdyttimen sulake

Kojetaulun punainen merkkivalo varoittaa hydrauliöljynjäähdyttimen puhaltimen sulakkeen palamisesta. Valon palaessa tarkasta öljynjäähdyttimen 25 A sulake. Varmista, että puhallin pyörii vapaasti, eikä ole tukkeutunut. Ota tarvittaessa yhteys huoltoon.

Apukäynnistys ja apuvirran antaminen

Kuormaajan moottori voidaan käynnistää apuvirran avulla käyttämällä käynnistyskaapeleita, joiden johtimien poikkipinta-ala on suuri. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää erillistä apukäynnistintä, jossa on sisäänrakennettu akku. Noudata apukäynnistimen omia ohjeita.

Apukäynnistys ja apuvirran antaminen

Kuormaajan moottori voidaan käynnistää apuvirran avulla käyttämällä riittävän vahvoja käynnistyskaapeleita ja kytkemällä ne akkuun.

1. Kytke ensin punainen apukaapeli tyhjenneen akun plusnapaan (+).
2. Sen jälkeen kytke sama kaapeli virtaa antavan akun plusnapaan.
3. Kytke tämän jälkeen musta kaapeli virtaa antavan akun miinusnapaan (-).
4. Sen jälkeen kytke mustan kaapelin toinen pää kuormaajan runkoon maalaamattomaan metalliosaan, etäälle kuormaajan akusta.



VAROITUS

Akkuhapon vuotamisen ja muiden vahinkojen vaara - Käytä apukäynnistystä vain, kun muita keinoja moottorin käynnistämiseksi ei ole saatavilla. Akku voi jopa räjähtää ja levittää akkuhappoa apukäynnistysten aikana, erityisesti jos se on vaurioitunut, kulunut, tai jäätynyt. Apukäynnistystä tulee käyttää vain, kun muita keinoja ei ole käytettävissä. Vaihda kulunut akku, älä tee toistuvia apukäynnistystyksiä. Lataa akku ulkoisella latauslaitteella aina, kun mahdollista.



VAROITUS

Hallitsemattoman liikkeen vaara, liikkuihin tai kuumiin osiin osumisen vaara, kipinöinnin, palon ja moottorivaurion vaara - Älä koskaan ohita akkua ja kytke kaapeleita suoraan käynnistysmoottorille. Moottorin liikkuvat osat sekä kuormaajan liikkuminen aiheuttavat vakavien henkilövahinkojen vaaran. Lisäksi moottori tai sen sähköiset osat ja ohjauslaitteet voivat vaurioitua. Noudata aina apukäynnistysten ohjeita, tai käytä erillistä apukäynnistysakkua, jos kuormaajaa ei voida käynnistää sen omalla akulla.



HUOMIOI

Lue virtaa antavan ajoneuvon käyttöohje varmistaaksesi, että ajoneuvolla voidaan antaa käynnistysapua. Ajoneuvo voi vaurioitua apuvirtaa annettaessa tai vastaanotettaessa.

HUOMAUTUS

Lue aina myös virtaa antavan tai virtaa vastaanottavan ajoneuvon käyttöohje. Toisen ajoneuvon valmistaja voi olla kieltänyt apuvirran antamisen tai vastaanottamisen apukäynnistyskaapeleilla, ja lisäksi ohjekirjassa voi olla lisäohjeita apukäynnistyskaapeleiden kiinnittämisestä. Kaikkia ajoneuvoja ei ole suunniteltu niin, että niillä voi antaa apuvirtaa, tai että ne voisivat vastaanottaa virtaa. Ajoneuvo voi vaurioitua apuvirtaa annettaessa tai vastaanotettaessa. Avant ei ota vastuuta apuvirran vastaanottamisesta tai antamisesta aiheutuvista vaurioista.



Sähköiskun, kipinöinnin, palon ja palovammojen vaarat - Käytä aina hyvälaatuisia käynnistyskaapeleita, joissa on laadukkaat leuat ja eristeet. Varmista, että johdinten poikkipinta-ala on riittävän suuri diesel-moottorin

käynnistämiseksi. Noudata aina suositeltuja kiinnitys- ja irrotusohjeita. Tarkista virtaa antavan ajoneuvon käyttöohjeista mahdolliset lisätiedot. Ota yhteyttä huoltoon jos olet epävarma kaapeleiden oikeasta kytkennästä.

Apukäynnistyskaapelit, jotka ovat vaurioituneet, huonosti kiinnitetyt, tai joiden johdinten pinta-ala on pieni, voivat kuumentua voimakkaasti ja jopa syttyä palamaan. Katso apukäynnistyskaapeleiden valmistajan ohjeet. Kaapeleiden läpi kulkeva virta on suuri, kun diesel-moottoria käynnistetään.

Käytöstä poistaminen

Kuormaajan elinkaaren lopussa kierrätä ja hävitä kuormaajan osat oikein. Poista ja kerää kaikki nesteet ja käsittele niitä paikallisten säädösten mukaisesti. Pura kuormaaja ja erota eri materiaalit, kuten muovit, metallit ja kumiosat, kierrätä kaikki materiaalilaadut. Älä koskaan jätä nesteitä tai muita materiaaleja ympäristöön.

Vianetsintä

Seuraavassa taulukossa on käyty läpi yleisimmät viat, niiden syyt ja korjaustoimenpiteet. Polttomoottorin ohjekirjassa on lisää ratkaisuvaihtoehtoja mahdollisiin moottorin häiriötilanteisiin. Jos koneen toiminnassa ilmenee ongelma, käy molemmat vianetsintätaulukot läpi ja mikäli ongelma ei selviä taulukoiden avulla, ota yhteyttä lähimpään Avant-huoltopisteeseesi.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Moottori ei pyöri	Kuljettajan läsnäolon tunnistus	Kuljettajan tulee istua kuljettajan paikalla, ennen kuin moottori voidaan käynnistää. PTO-kytkin tulee olla asennossa OFF.
	Ajopoljin on painettuna	Vapauta ajopoljin. Moottori ei käynnisty, jos ajopoljinta painetaan.
	Päävirta kytketty pois	Kytke päävirta päälle.
	Akku tyhjentynyt tai jännite liian matala	Tarkista ja lataa akku.
	Sulake palanut	Tarkista sulakkeet. Mikäli sulake palaa uudestaan, selvitä vian syy. Ota yhteyttä huoltoon. Tarkista myös virtakaapeleihin asennettu pääsulake.
	Virtakaapelit huonosti kiinni	Tarkista akkukaapelit ja navat. Puhdista ja kiristä uudelleen, jos tarpeen.
	Moottoriin liittyvä vikatila	Tarkista moottorin ohjausyksikön (ECU) vikakoodit monitoiminäytön tietosivuilta.
Moottori pyörii mutta ei käynnisty, moottori käynnistyy ja sammuu välittömästi.	Työhydrauliikan käyttövipu on lukitussa asennossa.	Aseta työhydrauliikan käyttövipu keskiasentoonsa.
	Vähäinen polttoainemäärä, ei polttoainetta, tai vääränlainen polttoaine	Täytä oikeantyyppisellä polttoaineella. Poista vesi vedenerottimesta. Ilmaa polttoainejärjestelmä, katso sivu 113.
	Moottori ei saa polttoainetta, tukkeutunut tai rikkoutunut polttoainesuodatin tai -letku	Poista vesi vedenerottimesta. Ilmaa polttoainejärjestelmä, katso sivu 113.
		Varmista, että polttoaineletkut ja polttoainesuodatin ovat puhtaat eivätkä ne ole jäätyneet. Vaihda polttoainesuodattimet, puhdista polttoaineletkut.
		Jos käytössä on ollut polttoainetta, jota ei ole suunniteltu mataliin lämpötiloihin, ja lämpötila on käynyt polttoaineen suunnitellun lämpötilankeston alla, tulee polttoainesuodattimet vaihtaa uusiin. Liian alhaisessa lämpötilassa ollut polttoaine muodostaa parafiinijäämiä suodattimiin ja polttoaineletkuihin, estäen polttoaineen virtauksen.
		Valuta säiliö tyhjäksi ja puhdista se. Varmista, että polttoainesäiliön letkuliitin ei ole tukkeutunut.
	Kylmä ulkolämpötila	Käytä oikeantyyppistä hydrauliikka- ja moottoriöljyä. Kylmiin olosuhteisiin suunnitellut öljyt helpottavat kylmäkäynnistyksiä huomattavasti. Katso suositukset tästä käyttöohjeesta.
Imuilman lämmitin on viallinen	Tarkista sulakkeet ja rele.	
Akku on tyhjä tai vaurioitunut	Käytä toista akkua apuvirran antamiseen (Katso sivu 136), lataa sen jälkeen akku tai vaihda vaurioitunut akku.	
Hiukkassuodattimen puhdistuspoltto ei käynnisty	Puhdistuspoltto on estetty näytön painikkeilla	Tarkista DPF asetus näytöltä
	Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila on liian alhainen	Moottorin kuormitus ei ole välttämättä riittävää, jotta jäähdytysnesteen lämpötila nousisi puhdistuspoltton vaatimalle tasolle. Lisää moottorin kuormitusta. Kytke työhydrauliikka päälle lisätäksesi moottorin kuormaa, poista kuitenkin työlaitteet ensin koneesta. Jäähdytysneste voi olla liian kylmää vikaantuneen termostaatin vuoksi. Tarkasta termostaatin toiminta, ota yhteyttä huoltoon.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Moottori ylikuumenee	Tukkeutunut jäähdytin	Puhdista jäähdytin ja puhallin moottorin puolelta.
	Likaa moottorin ympärillä	Puhdista moottori ja sen ympäristö huolellisesti
	Jäähdytinnestetaso matalalla	Lisää jäähdytinnestettä.
	Jäähdytysjärjestelmä vuotaa	Tarkista paisuntasäiliön korkin tiiviys. Tarkista jäähdytysjärjestelmä ja kaikki sen letkut ja liitokset.
Työlaite ei toimi, kun työhydrauliikan käyttövipua liikutetaan	Työlaitteen hydrauliletkuja ei ole kiinnitetty tai sarjapikaliitin ei ole lukittunut kunnolla.	Varmista, että sarjapikaliitin on lukittu kunnolla.
	Viallinen tai vaurioitunut pikaliitin (rajoittaa tai estää hydrauliohjauksen virtauksen)	Vaihda sarjapikaliittimessä olevat pikaliittimet.
	Väärä toimintatila	Katso Opticontrol® toimintatilat sivulla 60
	Vika työlaiteessa	Kokeile toimintaa toisen työlaitteen kanssa, mikäli mahdollista.
Työlaitteen hydrauliletkut eivät kytkeydy kuormaajan liittimeen	Kuormaajan tai työlaitteen hydraulijärjestelmässä on painetta.	Vapauta kuormaajan paine liikuttamalla työhydrauliikan käyttövipua molempiin suuntiin.
Hydraulijärjestelmä ylikuumenee	Liian vähän hydrauliohjausta	Tarkista ja lisää öljyä tarvittaessa, katso sivu 119.
	Öljynjäähdytin tukkeutunut	Puhdista jäähdytin ja puhallin
	Jäähdytyspuhallin viallinen	Tarkista ja puhdista, vaihda tarvittaessa
	Hydrauliohjauksen virtaus kuristettu	Varmistu, että työhydrauliikan käyttövipu on ääriasennossaan, kun käytetään jatkuvaa virtausta vaativia työlaitteita. Säädä käyttövipun lukituslevyä tarvittaessa. Säädä käyttövipun lukituslevyä tarvittaessa.
	Hydraulijärjestelmä ylikuormittuu	Käytä työlaitetta pienemmillä moottorin kierroksilla, käytä yhden pumpun asetuksella, tarkista työlaite.
Kuormaaja ei liiku, vaikka pysäköintijarru on vapautettu.	PTO-kytkin on asennossa ON	Käännä PTO-kytkin asentoon OFF ajopoljinten käyttämiseksi
	Turvavyötä ei ole kiinnitetty	Jos kuormaajassa on turvavyön valvonta, tulee turvavyön olla kiinnitettyä. Avaa turvavyö, ja lukitse se uudestaan.
	Katkaisijan sähkösarjassa heikko liitos, palanut sulake tai viallinen katkaisija	Tarkista johdot, sulakkeet ja katkaisija, korjaa tarvittaessa. Ota yhteyttä huoltoon.
	Matala hydraulipiirin syöttöpaine	Ota yhteyttä huoltoon paineen tarkistamiseksi.
	Viallinen solenoidiventtiili	Tarkista ja korjaa, jos mahdollista. Ota yhteyttä huoltoon

Tehdyt huollot

1. Asiakas _____
Kuormaajan _____
2. malli _____ Sarjanumero _____
3. Toimituspäivä _____

Huoltopäivä pp / kk / vvvv	Käyttötunnit	Huomioita	Huoltaja: Leima/allekirjoitus
___/___/____	___/ 50 h		
___/___/____	___/ 450 h		
___/___/____	___/ 850 h		
___/___/____	___/ 1250 h		
___/___/____	___/ 1650 h		
___/___/____	___/ 2050 h		
___/___/____	___/ 2450 h		
___/___/____	___/ 2850 h		
___/___/____	___/ 3250 h		
___/___/____	___/ 3650 h		
___/___/____	___/ 4050 h		

Hakemisto

1

1- ja 2- pumpun valintakytkin • 38, 49

A

Ajon hallinta • 80

Ajonopeusalueen valintakytkin • 48, 52, 81

Ajonvakautus / Smooth drive (lisävaruste) • 48, 63

Ajopolkimet • 47, 80

Alkusanat • 3

Anna kuormaajan lämmitä kunnolla • 83

Apukäynnistys ja apuvirran antaminen • 19, 136, 139

Avant takuu • 7

E

Ennen käynnistystä • 76

H

Henkilökohtaiset turvavarusteet • 16

Hinaaminen • 101

Huolla hydraulinen työlaitteen lukitus • 133

Huolla ilmastointilaitte • 133

Huoltotuen asennus ja rungon lukitseminen • 105

Hydrauliikan jäännöspaineen vapauttaminen • 78, 94

Hydrauliikan lisäulosoton hallintavipu (lisävaruste) • 60, 67

Hydrauliikan lisäulosotto, eteen ja taakse • 60, 66

I

Ilmajousitettu istuin (lisävaruste, saatavilla GT-ohjaamoon) • 69

Istuimen säädöt • 68

Istuin - Turvavyö ja istuimen säädöt • 68

Istuinlämmitin • 47, 49, 50, 68

J

Johdanto • 3

Jos kuormaaja kaatuu • 86

Jos kuormaajassa on umpiohjaamo • 133

Jos olet lisännyt tai poistanut vastapainoja • 65, 125

Jousitettu istuin • 68

Joystick - 8-toiminen • 57

K

Kaatokuorma -
Kuormitusdiagrammi • 44

Kaivamisen turvallisuus • 18

Katkaisijat ja merkkivalot • 49

Kiinnitysadapterit • 95

Kiinnitysvaihtoehtoja • 99

Kojelauta • 49

Kojetaulun katkaisijat • 48, 91

Kokeile kaikkien hallintalaitteiden ja varusteiden toiminta • 132

Koneen muuntelu • 17

Korkeus ja leveys • 32

Kuljettaminen peräkärriellä • 98

Kunnossapito ja huolto • 9, 102

Kuormaajan hallintalaitteet ja varusteet • 46

Kuormaajan käynnistäminen: • 76

Kuormaajan nostaminen • 100

Kuormaajan ohjaus • 85

Kuormaajan puomin, työlaitteiden, työhydrauliikan ja muiden toimintojen hallinta • 56, 77

Kuormaajan pääkomponentit • 23

Kuormaajan rakenne • 21

Kuormaajan virranjakoyksikkö • 135

Kuormaaminen • 39, 41, 57, 87

Kuormahälytin • 41

Kuormankäsittelykyvyn arviointi • 45

Kuormitusdiagrammi • 44

Kuuma pakokaasu • 12

Käsikaasuvipu • 47, 58

Käyttäjän pätevyysvaatimukset • 6

Käyttö • 75

Käyttötarkoitus • 5

Käytä vain puhdasta polttoainetta • 112

Käytöstä poistaminen • 137

L

Lisätyövalosarja (lisävaruste) • 70

Lisävarusteiden saatavuus • 6

Lisää rasvaa voitelupisteisiin • 115

M

Merkinnät ja tarrat • 24

Mitat • 32

Mittaa hydrauliiikan painetasot • 129

Mittaa ja säädä Power control -venttiili • 130

Mittaa ja säädä säätävälavuuksisen pumpun paine • 130

Monitoiminäyttö • 47, 49, 50

Moottorin hiukkassuodatin (DPF) • 5, 110

Moottorin käynnistäminen • 77

Moottorin lohkolämmitin (lisävaruste) • 83

Moottorin sammuttaminen (turvallinen pysäytys) • 78, 87

Moottorin tiedot - 860i • 34

Moottoritila ja kuormaajan säilytystilat • 47, 61

Moottoriöljyn tyyppi • 34, 35, 120

Muiden työlaitteiden kuormitustaulukot • 40

Muistiinpanot • 142, 143

N

Nopeus ja työntövoima • 36

Nostokyky • 14, 39, 44, 50, 57

O

Ohjaamon turvallisuus • 73

Ohjaamot (lisävaruste) • 72

Opticontrol® (lisävaruste) • 48, 59

OptiDrive® • 81

P

Paloturvallisuus • 20

Peruutussummeri (lisävaruste) • 67

Pidä tämä ohjekirja aina saatavilla kuormaajassa • 6

Polttoaineen lisääminen • 112

Polttoainevaatimukset • 34, 35, 76, 112

PTO-kytkin • 60

Puhdista kuormaaja • 114

Puhdista polttoainesäiliö • 128

Puhdista tai vaihda hydraulioöljysäiliön huohotin • 127

Puomin ja kauhan hallintavipu • 47, 56

Puomin kellunta • 56, 62

Puomin vakaaja • 62

Putoavilta esineiltä suojaava turvakatto (FOPS) • 17

Päivittäiset huollot ja tarkastukset • 76, 77, 107

Päivittäiset ja rutiinihuollot • 112

Päivittäiset tarkistukset ja säännölliset huollot • 106

Päästöjen hallintaa koskevia tietoja • 34

Päävirtakytkin • 20

R

Raskaiden kuormien käsittely • 12, 87

Releet • 135

Renkaat • 36

S

Seisontajarrun käyttökytkin • 58

Sidontapisteet • 97

Sulakkeet • 20, 134

Suodattimet - luettelo suodattimista • 133

Sähköinen 12 V pistorasia • 60

Sähköjärjestelmä & sulakkeet • 20, 47, 134

Sähköjärjestelmä ja akun käsittely • 19, 122

Sähkölinjojen lähellä työskentely • 18

Säädä kuormahälytin • 41, 125

Säädä tai vaihda teleskooppipuomin liukupalat • 117, 130

Säännölliset huoltotyöt • 126

T

Takanostolaite • 67

Tarkasta turvakaari, istuin, turvavyö, kunto, valot, sekä muut turvavarusteet • 132

Tarkasta ajomootoreiden kiinnitys ja toiminta • 118, 131

Tarkasta ajon hallinta ja ohjaus • 124

Tarkasta akku ja sähkökaapelit • 122, 128

Tarkasta akku, sen kaapelit, asennus, kunto, sekä varauskyky • 19, 128

Tarkasta hydrauliletkut ja -liittimet • 128

Tarkasta hydraulioöljyn määrä • 119, 140

Tarkasta kuormaajan yleiskunto • 113

Tarkista moottorin ilmansuodatin • 121, 126

Tarkista moottorin jäähdytysnesteen määrä • 29, 120

Tarkista moottorin värinä, melu sekä yleinen suorituskyky • 131

Tarkista moottorinohjauksen diagnostiikka (vain Avant 860i) • 132

Tarkista moottoriöljyn määrä • 120

Tarkista ohjaamon ilmansuodatin • 123

Tarkista polttoaineletkut • 128

Tarkista puomi, niveltapit ja muut metallirakenteet silmämääräisesti • 113, 117

Tarkista puomin liikkeet • 124

Tarkista pysäköintijarru • 124

Tarkista renkaat • 118

Tarkista runkonivel • 133

Tarkista ruuvien, muttereiden ja liitinten kireys • 117

Tarkista sähköjohtimet, releet, ja muut sähkökomponentit • 128

Tarkista työlaite ja pikakiinnityslevy • 119

Tarkista vedenerotin • 52, 121

Tarkistukset käynnistyksen jälkeen • 124

Tehdyt huollot • 106, 141

Tekniset tiedot • 32

Teleskooppipuomin hallintavipu • 57

Tieliikennevarustus (lisävaruste) • 70

Tukehtumisvaara - Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta • 11

Turvakaari (ROPS) ja turvakatto (FOPS) • 17

Turvallinen työkuorma • 31, 33, 42

Turvallisuus ensin • 8

Turvallisuusohjeet • 102

Turvavyö • 11

Tuuletus ja lämmitys • 48, 73

Tuulilasinpyyhin ja -pesin • 73

Työhydrauliikan käyttö • 93

Työhydrauliikan käyttövipu (hydraulitoimiset työlaitteet) • 47, 56, 93

Työhydrauliikan öljyvirtaus • 33, 37, 38, 58, 93

Työlaitteen hydrauliletkujen kiinnittäminen • 48, 91, 92

Työlaitteen kiinnittäminen • 23, 90

Työlaitteen ohjauskytkinpaketti taakse asennettaville työlaitteille (lisävaruste) • 60, 140

Työlaitteiden kanssa työskentely • 88

Työlaitteita koskevat vaatimukset • 88

Työskentely epätasaisilla alustoilla, rinteissä ja kaivantojen lähellä • 14

Työvalot • 70

Täytetyt renkaat • 12, 14, 37

V,W

Vaihda hydraulioöljy • 126

Vaihda hydraulioöljyn suodattimet • 127

Vaihda moottorin ilmansuodatin • 126

Vaihda moottoriöljy • 126

Vaihda moottoriöljyn suodatin • 126

Vaihda ohjaamon ilmansuodatin • 133

Vaihda polttoainesuodattimet • 127

Valaisimet • 70

Valokytin (tieliikennevarustus)

• 70

Varastointi • 100

Varastointi, kuljetus,
sidontapisteet ja nostaminen

• 9, 97

Varmista, että kaikki

asiaankuuluvat ohjekirjat

ovat saatavilla • 4, 119

Varoitukset ja kuvakkeet

näytöllä • 52

Varoitusmajakka (lisävaruste) •

48, 71

Vastapainojen lisääminen tai

poistaminen • 65

Vastapainon kiinnityslevy

takanostolaitteeseen • 67

Vastapainot • 12, 14, 64

Vetokoukku (lisävaruste) • 66

Vianetsintä • 77, 78, 139

Virtalukko • 77

X

X-lock ja luistonesto • 49, 52,

82

Y

Yleiset turvallisuusohjeet • 8

Yleisiä tietoja • 33

Yleiskuvaus hallintalaitteista •

47

Ylimääräisen hydrauliiikan

ulosoton liitäntä • 94

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUS- VAKUUTUS	EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	EC DECLARATION OF CONFORMITY
Valmistaja: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi	Tillverkare: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland	Manufacturer: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland
Teknisen rakennetiedoston sijainti: Sama kuin valmistajan	Plats för teknisk konstruktionsfil: Samma som tillverkaren	Technical Construction File Location: Same as Manufacturer
Vakuutamme täten, että alla mainittu kone vastaa EY-direktiivejä: 2006/42/EY (Kone) 2014/30/EY (EMC) 2000/14/EY (Melupäästö).	Härmed försäkras vi att maskinen listad nedan uppfyller kraven för EG-direktiven: 2006/42/EC (maskineri) 2014/30/EC (EMC) 2000/14/EC (Bulleremission).	We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives: 2006/42/EC (Machinery) 2014/30/EC (EMC) 2000/14/EC (Noise Emission).
Luokka: MAANSIIRTOKONEET KUORMAAJAT PIENKUORMAAJAT	Kategori: JORDFLYTTNINGSMASKINERI LASTARE KOMPAKTLASTARE	Category: EARTH-MOVING MACHINERY LOADERS COMPACT LOADERS
<i>Alkuperäinen kieli</i>	<i>Oirignalspråk</i>	<i>Original language</i>

Malli / Modell / model:

Ohjaamo / Hytt / Cabin:

Sarjanumero / Serienummer / Serial Number:

Valmistusvuosi / Tillverkningsår / Year of Manufacture:

Valmistusviikko / Tillverkningsvecka / Week of
Manufacture:

Maa / Land / Country:

Direktiivi Direktiv Directive	Vaatimustenmukaisuuden arviointi Procedur för bedömning av överensstämmelse Conformity Assessment Procedure	Ilmoitettu laitos Anmält organ Notified body
2006/42/EY	Sisäinen tarkastus	----
2006/42/EG	Självcertifiering	
2006/42/EC	Self-certification	
2014/30/EY	Sisäinen tarkastus	
2014/30/EG	Självcertifiering	
2004/108/EC	Self-certification	
2000/14/EY	Sisäinen tarkastus	Eurofins Expert services Vihti, Finland
2000/14/EG	Självcertifiering	
2000/14/EC	Self-certification	

Äänitehotaso (taattu) / Ljudkraftsnivå (garanterad) / Sound Power Level (guaranteed) 101 dB(A)

Äänitehotaso (mitattu) / Ljudkraftsnivå (uppmätt) / Sound Power Level (measured) 98 dB(A)

_____.____.____ Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,
Toimitusjohtaja / Verkställande direktör / Managing Director



AVANT[®]

Avant Tecno Oy

Ylötie 1

FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

e-mail: sales@avanttecno.com

Jatkuvan tuotekehityksen johdosta pidätämme oikeudet muutoksiin. © 2020 Avant Tecno Oy. Kaikki oikeudet pidätetään.

www.avant.fi