

Käyttöopas

4520Y

Eurooppa CE

Sarjanumero 4520Y-AS01001 --





500 Venture Drive
Orrville, OH 44667
www.ventrac.com

Katso kaikki
käyttöoppaat



Osoitteesta ventrac.com/manuals
löytyy tämän käyttöoppaan
uusin versio.

Saatavana myös ladattava osaopas.

Omistajalle Yhteystiedot ja tuotetunnisteet

Jos sinun tarvitsee ottaa yhteyttä Ventracin valtuutettuun jälleenmyyjään tuotteen huoltoon liittyvissä asioissa, anna tuotteen malli- ja sarjannumero.

Täytä seuraavat tiedot myöhempää käyttöä varten. Alla olevasta kuvasta näet tunnistenumeroiden sijainnin. Merkitse tiedot niille varattuihin kohtiin.

Ostopäivämäärä: _____

Jälleenmyyjä: _____

Jälleenmyyjän osoite: _____

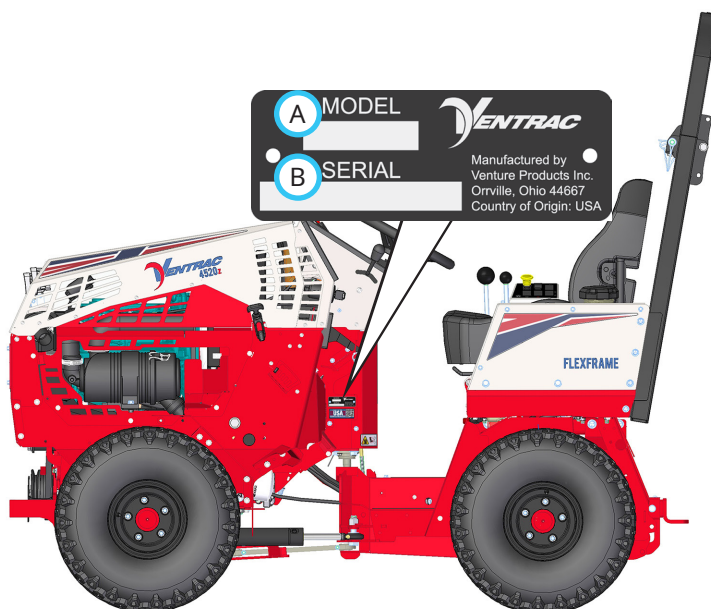
Jälleenmyyjän puhelinnumero: _____

Jälleenmyyjän faksinumero: _____

Mallinumero (A): _____

Sarjannumero (B): _____

Moottorin sarjannumero (C): _____



Venture Products Inc. pidättää oikeuden tehdä muutoksia rakenteeseen tai teknisiin tietoihin ilman velvollisuutta tehdä vastaavia muutoksia aiemmin valmistettuihin tuotteisiin.

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	SIVU 7
Tuotteen kuvaus	7
Mihin käyttöopasta tarvitaan?	7
Käyttöoppaan käyttö	8
Käyttöoppaan sanasto	8
TURVALLISUUS	SIVU 9
Yleiset turvatoimenpiteet.	9
Vaadittava koulutus	9
Henkilönsuojaimia koskevat vaatimukset	9
Käyttöturvallisuus	9
Älä kuljeta matkustajia	11
Käyttö rinteissä	11
Kuljetus kuorma-autossa tai perävaunussa	12
Huolto.	12
Polttoainetta koskeva turvallisuus.	13
Hydraulilaitteita koskeva turvallisuus	14
Kaatumissuojausjärjestelmä (ROPS).	15
Käyttäjän käyttöjärjestelmä	15
Käyttäjän turvajärjestelmä	16
Turvatarrat	18
KÄYTTÖOHJAIMET	SIVU 22
Vakio-ohjainten sijainnit	22
Lisävarusteiden ohjainten sijainnit	23
Mittarinäyttö (A)	24
Varoitushälytys (B).	25
Virtalukko (C).	25
Kaasuvipu (D)	25
Ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdevipu (E).	25
Ohjauspyörä (F)	26
Seisontajarru (G).	26
Etunostolaitteen salpavipu (H)	26
Vapaa-avustimen vipu (J)	26
Lisähydrauliikan pikaliittimet (K).	26
Voimanulosoton hihnankiristimen tanko (L)	27
SDLA-ohjausvivut (M ja N)	27
Voimanulosoton kytkin (O)	27
Ajovalokytkin (P)	27
USB-liitin (Q)	27
Istuimen säätövipu (R)	27
Polttoaineen sulkuventtiili (S)	28
Katkaisija ja akun irtikytkentä (T)	28
Istuimen tukilevy (U)	28
Istuimen hihnasalpa (V).	28
Painonsiirron pidon valintavipu (W)	28
Etunostolaitteen venttiili (Y)	28
Työvalon kytkin (AA)	29
Vilkkuvalon kytkin (BB)	29
Suuntavilkun kytkin (CC)	29

SISÄLLYSLUETTELO

KÄYTTÖOHJAIMET (jatkuu)

Varoitusvilkkujen kytkin (DD)	29
Äänimerkin kytkin (EE)	29
Etuosan 12 V:n kytkimet ja nelinastainen istukka (FF, GG ja HH).	29
Etuosan kaksoishydraulijärjestelmän lisäkytkin (II)	29
Etuosan kaksoishydraulijärjestelmän lisäventtiili (JJ)	29
Takaosan 12 V:n kytkimet ja nelinastainen istukka (KK, LL ja MM).	30
Kallistusmittari (NN)	30
Poljin (OO)	30
Kolmipistevetokoukku ja takaosan lisäohjaukshahvat (PP, QQ ja RR).	31
Takaosan lisäohjaukshahvat (QQ ja RR)	31
Takaosan lisäpikaliittimet (SS)	31
Peruutushälytintä (TT)	31
Istuimen säätövipu (UU)	32
Ristiselän tuen nuppi (VV)	32
Selkänojan kulman säätövipu (WW)	32
Painon säätövipu (XX)	32
Lämpökytkin (YY)	32
Käsinojan kulman säätönuppi (lisävaruste) (ZZ)	32

YLEINEN KÄYTTÖ

SIVU 33

Päivittäinen tarkastus	33
Moottorin käynnistys	33
Eteenpäin ja taaksepäin	34
Tehoyksikön pysäyttäminen	34
Moottorin sammuttaminen	34
Liitäntä	35
Irrotus	35
Työkalujen käyttö	35
Etunostolaite	35
Voimanulosoton käyttöhihna ja hihnapyörä	35
Etuosan lisäliittimet	36
Painonsiirto	36
Ylempi/alempi nopeusalue	36
Kääntösäde	37
Kaatumissuojajärjestelmä	37
Kolmipistevetokoukku (lisävaruste)	38
12 voltin nelinastaiset lisäistukat (lisävaruste)	38
Suunta-/varoitusvilkkujen käyttö (lisävaruste)	38
Käyttö rinteessä	39
Kallistusmittarin asetukset ja käyttö	40
Ääni- ja valohälytykset (mittari 70.4140)	42
Kallistusmittarin 70.4140 kalibrointi	42
Työskentely vedessä, mudassa, lumessa tai jäällä	42
Tehoyksikön hinaaminen tai työntäminen	42

SISÄLLYSLUETTELO

HUOLTO

SIVU 43

Huolto ja yleinen kunnossapito	43
Puhdistus ja ulkoasun hoito	43
Huoltokohdat	44
Voitelukohdat	44
Hydrauliöljyn määrän tarkistus	45
Takavaihteiston öljyn tarkistus	46
Hydrauliöljysuodattimien vaihto	46
Hydrauliöljyn vaihto	47
Takavaihteiston tasauspyörästäön öljynvaihto	48
Suljetun hydrostaattisen ajopiirin huolto	48
Hydraulijärjestelmän jäähdyttimen huolto	48
Moottorin kierrosnopeuden tarkistus	48
Moottoriöljyn määrän tarkistus	49
Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto	49
Ilmansuodattimen elementtien vaihto	50
Polttoainesäiliön täyttö	51
Polttoainesuodattimen vaihto	51
Polttoainesuodatin/vedenerotin	51
Polttoainejärjestelmän esitäyttö	52
Puhaltimen hihnan / laturin hihnan tarkastus	52
Puhaltimen hihnan / laturin hihnan jännityksen säätäminen	52
Moottorin ja moottoritilan puhdistus	52
Jäähdytysjärjestelmän huolto	53
Jäähdytysjärjestelmän tarkistus	53
Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus	54
Jäähdytysjärjestelmän tyhjennys	54
Jäähdytysjärjestelmän huuhtelu	54
Akun huolto	55
Akun irrotus	55
Akun asentaminen	55
Akun ja akun napojen puhdistus	56
Akun lataus	56
Apukäynnistysmenetelmä	56
TCS-järjestelmän (traktorin hallintajärjestelmä) kuvaus	57
Sulakkeiden vaihto (virtarelemoduuli)	57
Sulakkeiden vaihto (etuosan sulaketaulu)	58
Sulakkeiden vaihto (takaosan sulaketaulu)	58
Sulakkeiden vaihto (moottori)	59
Nopeusmittarin yksikön valinta (mph tai km/h)	59
Ajovalojen vaihto	59
Takavalojen vaihto	59
Työvalojen vaihto	59
Suuntavilkkujen vaihto	59
Vilkkuvalojen vaihto	59
Kaatumissuojajärjestelmän vilkkuvalojen tilan vaihtaminen	59
Voimanulosoton hihnan tarkastus	60
Voimanulosoton hihnan jännityksen säätäminen	61
Voimanulosoton hihnan vaihto	61
Kytkimen ilmaraon tarkastus ja säätö	62

SISÄLLYSLUETTELO

HUOLTO (jatkuu)

Pyörän irrotus ja asennus	62
Ulomman kaksoispyörän irrotus ja asennus	63
Rengaspaine	63
Kaatumissuojajärjestelmän ja turvavyön tarkastus.	64
Seisontajarrun tarkastus ja säätö	64
Vapaa-asennon säätäminen	65
Vapaakytkimen säätäminen	66
Varastointi	66
Huoltoaikataulu	68
Huollon tarkastuslista.	69
Huoltoloki.	70

VIANMÄÄRITYS

SIVU 72

Moottori	72
Sähköosat	73
Hydrauliikka	74
Tehoyksikkö	75

TEKNISET TIEDOT

SIVU 76

Moottori	76
Sähköosat	76
Voimansiirto	76
Ohjaimet ja kojetaulu	76
Muut ominaisuudet	76
Mitat.	77
Nestetilavuudet ja tekniset tiedot	77

JOHDANTO



Venture Products Inc. toivottaa sinut tervetulleeksi käyttämään uutta Ventrac-tehoyksikköäsi. Toivomme, että Ventrac-laitteet tarjoavat kaikki tarvitsemasi traktoriratkaisut.

Käy verkkosivustollamme tai ota yhteyttä Ventracin paikalliseen jälleenmyyjään, jos haluat täydellisen luettelon kaikista uuteen tehoyksikkösi saatavana olevista osista.

Tuotteen kuvaus

Ventrac 4520 -traktorissa yhdistyvät kaikkien pyörien veto ja nivelletty runko, jonka painopiste on matalalla, minkä ansiosta sen pito-, jarrutus-, vakaus- ja turvaominaisuudet maastossa ja rinteissä ovat ylivoimaiset, eikä se vahingoita nurmipohjaa kääntyessään. Työlaite on sijoitettu eteen, jolloin se on helppo nähdä, mikä mahdollistaa hyvän tarkkuuden ja parhaan mahdollisen suojan käyttäjälle.

Ventracin SDLA-ohjain sijaitsee käyttäjän vieressä, ja sillä voidaan helposti säätää nopeutta, suuntaa, nostoa ja lisätoimintoja yhdellä kädellä.

Vakio-ominaisuudet:

- taattu turvakaari
- johdinsarja, joka on esijohdotettu lisävarusteita varten
- sähköinen mittarinäyttö, jossa on kierroslukumittari, nopeusmittari, polttoainemittari, tuntilaskuri ja lämpömittari. Mittarinäytössä on myös varoitusvalot ja hälytykset moottorin jäähdytysnesteen lämpötilalle, hydraulioöljyn lämpötilalle, alhaiselle jännitteelle ja moottorin matalalle öljynpaineelle, sekä seisontajarrun merkkivalo
- koko sähköjärjestelmän katkaisija ja akun irtikytkentä
- vedettävä seisontajarru, kuten autossa
- hydraulioöljyn jäähdytin, jossa on termostaattiohjattu tuuletin.

Mihin käyttöopasta tarvitaan?

Tämän käyttöoppaan tarkoitus on tarjota tärkeitä tietoja koneen turvallista käyttöä ja huoltoa varten, sekä vammojen ja tuotevaurioiden välttämiseksi. Käyttöopas on jaettu viiteen osioon, jotta tarvittavat tiedot löytyvät helposti.

Perehdy huolellisesti kaikkien omistamiesi Ventrac-laitteiden käyttöoppaisiin. Lukemalla käyttöoppaan opit tuntemaan kaikki laitteiston osat. Jos tämä käyttöopas turmeltuu tai tulee lukukelvottomaksi, se on vaihdettava uuteen välittömästi. Saat uuden käyttöoppaan Ventracin paikalliselta jälleenmyyjältä.

Kun käytät Ventrac-työlaiteita, muista lukea ja noudattaa sekä tehoyksikön että käytettävän työlaitteen turva- ja käyttöohjeita varmistaaksesi, että käyttö on mahdollisimman turvallista.

Tämän käyttöoppaan tietojen avulla käyttäjä voi käyttää konetta turvallisimmalla ja tehokkaimmalla tavalla. Tässä käyttöoppaassa kerrottujen turvallisuusvarotoimien laiminlyöminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai vaurioittaa laitetta.

JOHDANTO

Käyttöoppaan käyttö

Tässä käyttöoppaassa kerrotaan mahdollisista vaaratilanteista ja turvallisuusnäkökohdista, jotka huomioimalla voidaan välttää käyttäjään tai muihin henkilöihin kohdistuvat henkilövahingot tai laitteiston vaurioituminen.

Turvallisuuden on aina oltava etusijalla laitteita käsiteltäessä ja käytettäessä. Onnettomuuksia sattuu helpoiten silloin, kun asianmukaisia käyttömenetelmiä ei noudateta tai laitetta käyttävät kokemattomat henkilöt.

SYMBOLIEN SELITYKSET



Tämä symboli kertoo mahdollisista terveys- ja turvallisuusriskeistä. Se tarkoittaa turvallisuuteen liittyviä varoituksia. Kyse on käyttäjän ja muiden henkilöiden turvallisuudesta.

Turvallisuuteen liittyviä näkökohtia kuvataan kolmella eritasoisella merkkisymbolilla: vaara, varoitus ja huomio.

MERKKISANOJEN MÄÄRITELMÄT

VAARA

Ilmaisee välittömän vaaratilanteen, jonka huomiotta jättäminen johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Tätä sanaa käytetään vain vakavimpien vaaratilanteiden yhteydessä.

VAROITUS

Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, jonka huomiotta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

HUOMIO

Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, jonka huomiotta jättäminen voi johtaa vähäiseen tai lievään loukkaantumiseen ja/tai aineellisiin vahinkoihin. Tätä voidaan käyttää myös varoittamaan riskialttiista toimintatavoista.

Tässä käyttöoppaassa käytetään myös kahta sanaa tietojen korostamiseen. **HUOMAA!** kiinnittää huomion mekaanisiin tietoihin, jotka liittyvät laitteen vaurioitumisen estämiseen ja/tai parhaisiin huolto- ja kunnossapitokäytäntöihin.

HUOMAUTUS tarkoittaa yleisiä tietoja, joihin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Huomautus: Oikeaan ja vasempaan puoleen voidaan viitata tämän käyttöoppaan eri kohdissa. Oikea ja vasen puoli määritellään katsottaessa käyttäjän paikalta eteenpäin.

Käyttöoppaan sanasto

- Tehoyksikkö** Ventrac-traktori tai muu Ventracin moottorikäyttöinen laite, jota voidaan käyttää yksinään tai yhdessä työlaitteen tai lisävarusteen kanssa.
- Työlaite** Ventracin laite, jonka käyttöön vaaditaan tehoyksikkö.
- Lisävaruste** Laite, joka yhdistetään tehoyksikköön tai työlaitteeseen ominaisuuksien laajentamiseksi.
- Kone** Mikä tahansa työlaite tai lisävaruste, jota käytetään yhdessä tehoyksikön kanssa.

TURVALLISUUS



Yleiset turvatoimenpiteet Ventrac-voimalaitteet, -lisälaitteet ja -lisävarusteet



Vaadittava koulutus

- Tämän koneen omistaja on yksin vastuussa koneen käyttäjien asianmukaisesta kouluttamisesta.
- Omistaja/käyttäjä on yksin vastuussa tämän koneen käytöstä sekä siitä, että hänelle, muille henkilöille tai omaisuudelle ei aiheudu onnettomuuksia tai vammoja.
- Lapset tai kouluttamattomat henkilöt eivät saa käyttää konetta. Paikalliset säädökset voivat rajoittaa käyttäjän ikää.
- Käyttöopas on luettava ja sen sisältö on ymmärrettävä ennen tämän koneen käyttöä.
- Jos koneen käyttäjä ei ymmärrä tätä opasta, on koneen omistajan vastuulla selittää oppaan sisältö perusteellisesti käyttäjälle.
- Opettele ja ymmärrä kaikkien ohjainten käyttö.
- Selvitä, miten voimalaite ja lisälaitteet pysäytetään nopeasti mahdollisessa hätätilanteessa.

Henkilönsuojaimia koskevat vaatimukset

- Omistaja vastaa sen varmistamisesta, että kaikki käyttäjät käyttävät asianmukaisia henkilönsuojaimia konetta käyttäessään. Konetta käytettäessä on käytettävä seuraavia henkilönsuojaimia:
- Sertifioidut silmiensuojaimet ja kuulosuojaimet.
- Pitäväpohjaiset ei-avokärkiset kengät.
- Pitkät housut.
- Pölynaamari pölyisissä olosuhteissa.
- Myös muita henkilönsuojaimia voidaan tarvita. Katso mahdolliset lisävaatimukset tuotteen turvatoimenpiteistä.

Käyttöturvallisuus

- Sido pitkät hiukset ja löysä vaatetus. Älä käytä koruja.
- Tarkasta kone ennen sen käyttöä. Korjaa tai vaihda mahdollisesti vaurioituneet, kuluneet tai puuttuvat osat. Varmista, että suojukset ja suojalevyt ovat asianmukaisessa kunnossa ja tukevasti paikoillaan. Tee tarvittavat säädöt ennen koneen käyttöä.
- Joissakin tämän oppaan kuvissa suojukset tai kannet voivat näkyä avattuna tai poistettuna ohjeiden havainnollistamiseksi. Konetta ei saa missään olosuhteissa käyttää ilman, että nämä laitteet ovat paikoillaan.
- Koneen muutokset tai muokkaukset voivat heikentää sen turvallisuutta ja vaurioittaa konetta. Turvalaitteita ei saa muuttaa, eikä konetta saa käyttää, jos suojukset tai kannet on irrotettu.
- Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että kaikki ohjaimet toimivat kunnolla, ja tarkasta kaikki turvalaitteet. Älä käytä konetta, jos ohjaimet tai turvalaitteet eivät ole asianmukaisessa kunnossa.
- Tarkista seisontajarrun toiminta ennen käyttöä. Korjaa tai säädä seisontajarru tarvittaessa.
- Huomioi kaikki turvatarrat ja noudata niitä.
- Kaikkia ohjaimia saa käyttää vain käyttäjän paikalta.
- Käytä aina turvavyötä, jos koneeseen on asennettu turvakehikko/-kaari ja se on yläasennossa.

TURVALLISUUS



Yleiset turvatoimenpiteet Ventracin tehoyksikölle, työlaitteille ja lisävarusteille



- Varmista ennen käyttöä, että lisälaitte tai lisävaruste on lukittu tai kiinnitetty tukevasti voimalaitteeseen.
- Varmista ennen käyttöä, että voimalaitteen ja lisälaitteen lähellä ei ole sivullisia. Pysäytä kone, jos joku tulee työskentelyalueelle.
- Tarkkaile aina ympäristöäsi, mutta älä anna tehtäväsi keskittymisen herpaantua. Katso aina koneen kulkusuuntaan.
- Katso taakse ja alas ennen peruuttamista, jotta reitti on varmasti esteetön.
- Jos kone osuu esineeseen, pysäytä ja tarkasta kone. Tee tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä uudelleen.
- Mikäli koneessa on mitään toimintavian merkkejä, lopeta sen käyttö välittömästi. Epätavallinen ääni voi olla varoitus toimintaviasta tai merkki siitä, että kone vaatii huoltoa. Tee tarvittavat korjaukset ennen koneen käyttöä uudelleen.
- Jos kone on varustettu nopean/hitaan nopeusalueen ominaisuudella, älä vaihda nopean ja hitaan nopeusalueen välillä koneen ollessa rinteessä. Siirrä kone aina tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru, ennen kuin vaihdat nopeusaluetta.
- Älä jätä konetta valvomatta, kun se on käynnissä.
- Pysäköi kone aina tasaiselle alustalle.
- Sammuta moottori aina ennen kuin kytket lisälaitteen käyttöhihnan voimalaitteeseen.
- Älä poistu käyttäjän paikalta ennen kuin olet laskenut lisälaitteen maahan, kytkenyt seisontajarrun, sammuttanut moottorin ja poistanut virta-avaimen. Varmista ennen poistumista käyttäjän paikalta, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan.
- Älä jätä konetta ilman valvontaa laskematta lisälaitetta maahan, kytkemättä seisontajarrua, sammuttamatta moottoria ja poistamatta virta-avainta.
- Käytä konetta vain hyvin valaistuissa olosuhteissa.
- Älä käytä konetta ukonilmalla.
- Älä suuntaa mistään lisälaitteesta tulevaa leikkuujätettä kohti ihmisiä, rakennuksia, eläimiä, ajoneuvoja tai muita arvokkaita esineitä.
- Älä poista leikkuujätettä seinää tai estettä vasten. Materiaali voi kimmota takaisin käyttäjää kohti.
- Ole erityisen varovainen lähestyessäsi kuolleita kulkimia, pensaita, puita tai muita esteitä, jotka voivat haitata näkyvyyttä.
- Älä käytä moottoria rakennuksessa, jossa ei ole riittävää ilmanvaihtoa.
- Älä kosketa moottoria tai äänenvaimenninta moottorin käydessä tai heti moottorin sammuttamisen jälkeen. Ne voivat olla riittävän kuumia aiheuttaakseen palovamman.
- Älä muuta moottorin käynnin säätimen asetuksia tai käytä moottoria liian suurella kierrosnopeudella. Moottorin käyttö liian suurella kierrosnopeudella voi lisätä henkilövahingon riskiä.
- Pienennä tulipaloriskiä pitämällä akkutilan, moottorin ja äänenvaimentimen alueet puhtaana ruhosta, lehdistä, ylimääräisestä rasvasta ja muista syttyivistä materiaaleista.
- Poista työskentelyalueelta esineet, joihin kone voi osua tai jotka kone voi singota.

TURVALLISUUS



Yleiset turvatoimenpiteet Ventracin tehoyksikölle, työlaitteille ja lisävarusteille



- Pidä ihmiset ja lemmikit poissa työskentelyalueelta.
- Tutustu työskentelyalueeseen hyvin ennen koneen käyttöä. Älä käytä konetta alueilla, joissa et voi olla varma pidosta ja vakaudesta.
- Pienennä nopeutta, jos käytät konetta karkealla alustalla.
- Kone voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja ja/tai kuoleman, jos sitä ei käytetä oikein. Pehdy voimalaitteen ja käytettävän lisälaitteen käyttö- ja turvallisuusohjeisiin ja ymmärrä ne ennen koneen käyttöä.
- Älä käytä konetta, jos fyysinen ja henkinen terveydentilasi ei ole hyvä, jos henkilökohtaiset laitteet häiritsevät keskittymistäsi tai olet ottanut aineita, jotka voivat heikentää päätöksentekokykyäsi, taitavuuttasi tai harkintaasi.
- Lapset ovat kiinnostuneita koneen toiminnasta. Ole tarkkaavainen lasten varalta äläkä päästä heitä työskentelyalueelle. Katkaise koneesta virta, jos lapsi tulee työskentelyalueelle.
- Tehoyksiköitä, lisälaitteita ja lisävarusteita ei ole suunniteltu tai tarkoitettu julkisilla teillä ajamiseen. Älä käytä tai aja yleisillä kaduilla tai teillä.
- Käytä turvavalvoja, kun työskentelet teiden läheisyydessä.
- Hidasta nopeutta ja varo liikennettä, kun käytät konetta ajoratojen lähellä tai ylität niitä. Pysähdy ennen kuin ylität ajoratoja tai jalkakäytäviä. Ole varovainen, kun lähestyt alueita tai esineitä, jotka voivat haitata näkyvyyttä.

Älä kuljeta matkustajia

- Voimalaitteessa saa olla vain sen käyttäjä. Älä kuljeta matkustajia.
- Lisälaitteiden tai lisävarusteiden päälle ei saa päästää matkustajia.

Käyttö rinteissä

- Rinteissä on koneen hallinnan menettämisen ja kaatumisen vaara. Tällaiset onnettomuudet voivat aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Pehdy hätäjarrun sekä voimalaitteen ohjainten ja niiden toimintojen toimintaan.
- Jos voimalaite on varustettu alas taitettavalla turvakaarella, se on lukittava yläasentoon, kun konetta käytetään rinteessä.
- Käytä hidasta nopeusaluetta (jos varusteena) käyttäessäsi konetta rinteissä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta.
- Älä pysäytä ja käynnistä konetta yhtäkkisesti rinteissä.
- Älä vaihda nopean ja hitaan nopeusalueen välillä koneen ollessa rinteessä. Siirrä voimalaite aina tasaiselle alustalle ja kytke seisontajarru, ennen kuin vaihdat nopeusaluetta tai siirrä voimalaitteen vapaalle.
- Märät alustat, irtonainen maa-aines ja vastaavat muuttuvat tekijät heikentävät turvallisuutta. Älä aja konetta alueilla, joissa kone voi menettää pidon tai kaatua.
- Tarkkaile maastossa piilossa olevia vaaroja.
- Pysy etäällä pudotuksista, ojista ja valleista.
- Teräviä käännöksiä tulee välttää, kun konetta käytetään rinteissä.
- Kuormien vetäminen mäkisessä maastossa heikentää turvallisuutta. Omistajan/käyttäjän vastuulla on määrittää, millaisia kuormia voidaan turvallisesti hallita rinteissä.

TURVALLISUUS



Yleiset turvatoimenpiteet Ventracin tehoyksikölle, työlaitteille ja lisävarusteille



- Kuljeta konetta lisälaite ala-asennossa tai lähellä maata, sillä se parantaa vakautta.
- Jos käytät konetta rinteissä, aja suoraan ylös tai alas aina kun mahdollista. Jos kääntyminen on välttämätöntä rinteissä ajettaessa, pienennä nopeutta ja käänny hitaasti alamäkeen.
- Varmista, että polttoainetta on riittävästi jatkuvaa toimintaa varten. Polttoainesäiliön on hyvä olla ainakin puolillaan.

Kuljetus kuorma-autossa tai perävaunussa

- Ole varovainen, kun lastaat konetta kuorma-autoon tai perävaunuun tai kun poistat konetta niistä.
- Käytä täysleveää ramppia, kun lastaat konetta kuorma-autoon tai perävaunuun.
- Seisontajarru ei riitä koneen lukitsemiseksi kuljetuksen ajaksi. Kiinnitä voimalaite ja/tai lisälaite kuljetusajoneuvoon tukevasti hihnoilla, ketjuilla, vaijereilla tai köysillä. Sekä etu- että takahihnat on ohjattava alas ja pois päin koneesta.
- Pysäytä polttoaineen syöttö voimalaitteeseen siksi aikaa, kun sitä kuljetetaan kuorma-autossa tai perävaunussa.
- Katkaise sähkövirta kääntämällä akun virrankatkaisin Pois-asentoon.

Huolto

- Turvatarrojen on oltava selvästi luettavissa. Poista kaikki rasva, lika ja roskat turvatarroista ja ohjemerkinnoista.
- Jos jokin tarra on haalistunut, epäselvä tai hävinnyt, ota viipymättä yhteys jälleenmyyjään ja pyydä vaihto-osaa.
- Varmista uusia osia asennettaessa, että vaihdettavien osien paikalle kiinnitetään ajantasaiset turvatarrat.
- Jos jokin osa vaatii vaihtoa, käytä vain alkuperäisiä Ventrac-vaihto-osia.
- Käännä akun virrankatkaisin aina Pois-asentoon tai irrota akku ennen minkään korjauksen suorittamista. Irrota ensin miinusnapa ja viimeisenä plusnapa. Kytke ensin plusnapa ja viimeisenä miinusnapa.
- Pidä kaikki pultit, mutterit, ruuvit ja muut kiinnittimet kunnolla kiristettyinä.
- Laske lisälaite maahan, kytke seisontajarru, sammuta moottori ja poista virta-avain. Varmista ennen puhdistusta, tarkastusta, säätöä ja korjausta, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan.
- Jos voimalaite, lisälaite tai lisävaruste vaatii korjausta tai säätöä, josta ei ole ohjeita käyttöoppaassa, voimalaite, lisälaite tai lisävaruste on vietävä valtuutetulle Ventrac-jälleenmyyjälle huoltoa varten.
- Älä huolla voimalaitetta ja/tai lisälaitetta, jos käyttäjän paikalla on joku.
- Käytä suojalaseja aina, kun käsittelet akkua.
- Tarkista polttoaineputkien tiukkuus ja mahdollinen kuluminen säännöllisesti. Kiristä tai korjaa ne tarvittaessa.
- Pienennä tulipaloriskiä pitämällä akkutilan, moottorin ja äänenvaimentimen alueet puhtaana ruohosta, lehdistä ja ylimääräisestä rasvasta.
- Älä kosketa moottoria, äänenvaimenninta tai muita pakokaasujärjestelmän osia moottorin käydessä tai heti moottorin sammuttamisen jälkeen. Ne voivat olla riittävän kuumia aiheuttaakseen palovamman.

TURVALLISUUS



Yleiset turvatoimenpiteet Ventracin tehoyksikölle, työlaitteille ja lisävarusteille



- Anna moottorin jäähtyä ennen koneen varastointia äläkä varastoi konetta avotulen lähellä.
- Älä muuta moottorin käynnin säätimen asetuksia tai käytä moottoria liian suurella kierrosnopeudella. Moottorin käyttö liian suurella kierrosnopeudella voi lisätä henkilövahingon riskiä.
- Jousissa voi olla varastoitunutta energiaa. Ole varovainen, kun vapautat tai poistat jousia ja/tai jousikuormitteisia osia.
- Este tai tukos voimansiirtojärjestelmässä tai liikkuvissa/pyörivissä osissa voi aiheuttaa varastoituneen energian kertymistä. Kun este tai tukos poistetaan, voimansiirtojärjestelmä tai liikkuvat/pyörivät osat voit liikkua yhtäkkiä. Älä yritä poistaa estettä tai tukosta käsin. Pidä kädet, jalat ja vaatteet etäällä kaikista konekäyttöisistä osista.

Polttoainetta koskeva turvallisuus

- Vältä henkilö- ja omaisuusvahingot käsittelemällä polttoainetta erittäin varovasti. Polttoaine on hyvin tulenarkaa, ja sen höyryt ovat räjähdysherkkiä.
- Älä täytä koneen polttoainesäiliötä, jos tupakoit tai jos kone on lähellä avotulta tai kipinöitä.
- Täytä koneen polttoainesäiliö aina ulkona.
- Älä säilytä konetta tai polttoainesäiliötä sisätilassa, jossa höyryt tai polttoaine voivat ulottua avotuleen, kipinöihin tai sytytysliekkiin.
- Säilytä polttoainetta vain sille hyväksytyssä säiliössä. Säilytä polttoainetta lasten ulottumattomissa.
- Älä täytä säiliötä ajoneuvon sisällä tai kuorma-auton tai perävaunun lavalla, jossa on muovipäällyste. Aseta astiat aina maahan ja pois ajoneuvon läheltä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Poista kone kuorma-autosta tai perävaunusta ja täytä sen polttoainesäiliö maassa. Jos se ei ole mahdollista, täytä koneen polttoainesäiliö mieluummin kannettavasta astiasta kuin polttoaineen jakelupistoolilla.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia tai lisää polttoainetta moottorin ollessa käynnissä. Anna moottorin jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä.
- Älä irrota polttoainesäiliön korkkia koneen ollessa rinteessä. Irrota polttoainesäiliön korkki vain, kun kone on pysäköity tasaiselle alustalle.
- Aseta polttoainesäiliön ja astian korkit kunnolla takaisin paikoilleen.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liikaa. Lisää polttoainetta vain polttoainesäiliön kaulan alaosan. Kaula ei saa täyttyä. Polttoainesäiliön ylitäyttäminen voi johtaa moottorin tulvimiseen, polttoaineen vuotamiseen säiliöstä ja/tai päästöjen hallintajärjestelmän vaurioitumiseen.
- Jos polttoainetta läikkyä, älä yritä käynnistää moottoria. Siirrä voimalaite etäälle polttoaineroiskeesta ja vältä luomasta kipinälähteitä, ennen kuin polttoainehöyryt ovat hälvenneet.
- Jos polttoainesäiliö täytyy tyhjentää, se on tyhjennettävä hyväksytyyn astiaan ulkona.
- Tarkista polttoaineputkien tiukkuus ja mahdollinen kuluminen säännöllisesti. Kiristä tai korjaa ne tarvittaessa.
- Polttoainejärjestelmä on varustettu sulkuventtiilillä. Sulje polttoaineen sulkuventtiili, kun konetta kuljetetaan työskentelyalueelle ja sieltä pois, kun kone on pysäköity sisätiloihin ja kun polttoainejärjestelmää huolletaan.

TURVALLISUUS



Yleiset turvatoimenpiteet Ventracin tehoyksikölle, työlaitteille ja lisävarusteille



Hydraulilaitteita koskeva turvallisuus

- Varmista, että hydrauliliitännät ovat tiukalla ja että kaikki hydrauliletkut ja -putket ovat hyvässä kunnossa. Korjaa mahdolliset vuodot ja vaihda mahdollisesti vaurioituneet tai heikentyneet letkut ja putket ennen koneen käynnistämistä.
- Korkeassa paineessa voi tapahtua hydraulivuotoja. Hydraulivuodot vaativat erityistä varovaisuutta ja huomiota.
- Paikanna epäillyt hydraulivuodot pahvinpalan ja suurennuslasin avulla.
- Pidä keho ja kädet kaukana vuotavista rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu korkeapaineista hydraulinestettä. Paineella suihkuva hydraulineste voi läpäistä ihon ja aiheuttaa vakavia vammoja, jotka voivat hoitamattomana johtaa vaikeisiin komplikaatioihin ja/tai sekundaari-infektioihin. Jos ihon sisään pääsee hydraulinestettä, hakeudu välittömästi lääkäriin riippumatta siitä, miten pieneltä vamma näyttäisi.
- Hydraulijärjestelmässä voi olla varastoitunutta energiaa. Irrota mahdolliset lisälaitteet, kytke seisontajarru, vapauta painonsiirtojärjestelmä (jos varusteena), sammuta moottori ja poista virta-avain ennen hydraulijärjestelmän huoltoa tai korjaamista. Kun haluat vapauttaa paineen hydraulisesta apupiiristä, sammuta voimalaitteen moottori, siirrä hydrauliiikan hallintavipu vasemmalle ja oikealle ja irrota sitten apuhydrauliiikan pikaliittimet.

TURVALLISUUS



4520 Turvatoimenpiteet



- Painonsiirtojousessa voi olla varastoitunutta energiaa. Irrota aina painonsiirtojärjestelmä (jos sellainen on kytkettynä) ennen painonsiirtojärjestelmän, etunostolaitteen tai nostohydrauliikan huoltotoimenpiteitä tai korjauksia.

Kaatumissuojajärjestelmä (ROPS)

VAROITUS

Pidä kaatumissuojajärjestelmä pystyasennossa ja turvavyö kiinnitettynä käytön aikana. Tämän laiminlyöminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

VAROITUS

Koneen ja/tai kaatumissuojajärjestelmän muokkaaminen voi vaarantaa turvallisuuden ja vaurioittaa konetta. Kaatumissuojajärjestelmään ei saa tehdä muutoksia. Turvalaitteisiin ei saa tehdä muutoksia.

Tehoyksikössä on kaatumissuojajärjestelmä (ROPS). Kaatumissuojajärjestelmä on testattu ja sertifioitu seuraavien standardien mukaan.

ROPS: SAE J1194 ja OSHA 1928.51 = kokonaispaino (GVW) enintään 1 818 kg.

ISO 21299 = kokonaispaino (GVW) enintään 1 329 kg.

Turvavyön kiinnitys: ISO 3776-2, ISO 3776-3, ISO 6683 ja SAE J386

- Kaatumissuojajärjestelmän sertifiointi pätee vain, kun turvakaari on lukittuna pystyasentoon. Ota huomioon, että kaatumissuojausta ei ole, kun taitettava kaatumissuojajärjestelmä on ala-asennossa.
- ÄLÄ poista KAAATUMISSUOJAUSJÄRJESTELMÄÄ. Kaatumissuojajärjestelmään ei saa tehdä muutoksia.
- Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä, ja nosta turvakaari pystyasentoon heti, kun liikkumisvara on riittävä. Älä ikinä laske taitettavaa kaatumissuojajärjestelmää sellaisilla alueilla, joissa on rinteitä, pudotuksia tai vettä.
- Varmista huolellisesti yläpuolinen liikkumisvara (esim. puunoksat, oviaukot, sähkölinjat), ennen kuin ajat minkään esteen alitse, ja varo koskemasta yläpuolisiin esteisiin.
- Käytä aina turvavyötä, kun turvakaari on lukittuna pystyasentoon. Varmista, että turvavyön voi avata nopeasti hätätilanteessa.
- Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on laskettuna ala-asentoon.
- Jos jokin tämän kaatumissuojajärjestelmän osa vaurioituu, koko järjestelmä on vaihdettava.
- Tarkasta turvavyö kulumien ja vaurioiden varalta ennen käyttöä. Turvavyön tarkastamisen tai sen kunnosta huolehtimisen laiminlyönti voi aiheuttaa loukkaantumisen tai kuoleman.

Käyttäjän käyttöjärjestelmä

- Käyttäjän käyttöjärjestelmä sijaitsee tehoyksikön vasemmassa reunassa. Asenna ja pura 4520-tehoyksikköä vain vasemmalta puolelta.

TURVALLISUUS

Käyttäjän turvajärjestelmä

4520-tehoyksikössä on turvajärjestelmä. Tämä järjestelmä:

- estää moottorin käynnistymisen, jos seisontajarru ei ole kytkettynä ja SDLA-ohjain vapaalla
- estää voimanulosoton käynnistymisen, jos käyttäjä ei ole istuimella
- estää tehoyksikön ajon, jos seisontajarru on kytkettynä*
- sammuttaa voimanulosoton, jos käyttäjä poistuu istuimelta
- sammuttaa moottorin (ja polttoainepumpun), jos käyttäjä poistuu istuimelta kytkemättä seisontajarrua
- sammuttaa moottorin, jos eteenpäin-/taaksepäin-ohjain (SDLA-vipu tai poljin) vaihdetaan pois vapaalta, kun seisontajarru on kytkettynä.

*Seisontajarru on vapautettava kokonaan ennen SDLA-vivun siirtämistä eteenpäin tai taaksepäin, muuten tehoyksikön moottori sammuu.

Turvajärjestelmän testaus

VAROITUS

Tehoyksikköä ei saa käyttää, jos turvajärjestelmä ei toimi oikein. Älä vapauta tai ohita mitään kytkintä. Tämän varoituksen laiminlyönti voi johtaa käyttäjän tai muiden henkilöiden loukkaantumiseen tai aineellisiin vahinkoihin.

VAROITUS

Seisontajarru on vapautettava tiettyjen turvajärjestelmän testausvaiheiden aikana. Aseta pyöräkiilat pyörien eteen ja taakse, jotta tehoyksikkö ei pääse liikkumaan.

HUOMIO

Päivittäinen tarkastus tulee suorittaa ennen koneen käytön aloittamista joka päivä.

Tee seuraavat turvajärjestelmän sähköisten toimintojen testit päivittäin. Pysäköi tehoyksikkö ennen testausta vaakasuoralle alustalle, aseta pyöräkiilat pyörien eteen ja taakse ja aseta ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdevipu vapaalle. Kun testaus on suoritettu, aseta ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdevipu joko ylemmälle tai alemmalle alueelle, kytke seisontajarru ja poista pyöräkiilat.

Testit 1-4 moottorin käynnistystoiminnon testaus. Käännä jokaisessa testissä virta-avain käynnissä-asentoon (älä käynnistä moottoria). Noudata kunkin testin ohjetta ja kytke tai vapauta seisontajarru*, aseta SDLA vapaalle tai pois vapaalta^ ja istu istuimella tai nouse istuimelta. Testistä riippuen moottorin käynnistimen tulee tai ei tule kytkeytyä päälle.

	Testinumero	Seisontajarru* kytkettynä	Eteen/taakse-ohjain (SDLA) vapaalla^	Käyttäjä istuu istuimella	Moottori käynnistyy
Moottorin käynnistys	1	Ei	Kyllä	Kyllä	Ei
	2	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei
	3	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
	4	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

*Tällä testataan seisontajarrun kytkimen toiminta. Seisontajarrun kahva tulee kytkeä pienimpään asentoon, jossa seisontajarrun valo aktivoituu mittarinäytössä.

^Tällä testataan hydraulipumpussa sijaitsevan vapaakytkimen toimintaa. Asetuksista ja tehoyksikön iästä riippuen SDLA-ohjaimen vapaa-alue voi vaihdella. Tässä testissä SDLA-vivun pitäisi liikkua enintään 2,5 cm eteenpäin tai taaksepäin vapaavaihteen aktivoinnin yhteydessä (vivun yläpäästä mitattuna).

TURVALLISUUS

Turvajärjestelmän testaus (jatkuu)

Testit 5-9 moottorin käyttötoiminnon testaus. Käynnistä tehoyksikkö kussakin testissä niin, että moottori on käynnissä. Noudata kunkin testin ohjetta ja kytke tai vapauta seisontajarru*, aseta SDLA vapaalle tai pois vapaalta^ ja istu istuimella tai nouse istuimelta. Moottorin tulee pysyä käynnissä tai pysähtyä kunkin testin kohdalla kuvatulla tavalla.

	Testinumero	Seisontajarru* kytkettynä	Eteen/taakse-ohjain (SDLA) vapaalla^	Käyttäjä istuu istuimella	Moottori käynnissä
Moottorin käyttö	5	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
	6	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
	7	Kyllä	Ei	Ei	Ei
	8	Kyllä	Ei	Kyllä	Ei
	9	Ei	Kyllä	Ei	Ei

Testit 10-13 voimanulosoton (PTO) toiminnan testaus. Käännä jokaisessa testissä virta-avain käynnissä-asentoon (älä käynnistä moottoria). Aseta voimanulosoton kytkin päällä- tai pois-asentoon ja istu istuimella tai nouse istuimelta, kuten kunkin testin kohdalla on kuvattu. Sähkökäyttöisestä voimanulosoton kytkimestä kuuluu ääni, kun se kytkeytyy tai vapautuu.

	Testinumero	Voimanulosoton kytkin	Käyttäjä istuu istuimella	Voimanulosoton kytkin
Voimanulosotto (PTO)	10	Pois	Kyllä	Pois
	11	Vedä Päällä-asentoon	Ei	Ei
	12	Vedä Päällä-asentoon	Kyllä	Kyllä
	13	Päällä/On	Nosta käyttäjän paino pois istuimelta	Voimanulosotto vapautuu (1/2 sekunnin viive)

Jos tehoyksikkö ei läpäise jotain turvajärjestelmän testeistä, ongelma on korjattava ennen kuin tehoyksikköä käytetään.

*Tällä testataan seisontajarrun kytkimen toiminta. Seisontajarrun kahva tulee kytkeä pienimpään asentoon, jossa seisontajarrun valo aktivoituu mittarinäytössä. Vapaa-avustimen on oltava pois päältä.

^Tällä testataan hydraulipumpussa sijaitsevan vapaakytkimen toimintaa. Asetuksista ja tehoyksikön iästä riippuen SDLA-ohjaimen vapaa-alue voi vaihdella. Tässä testissä SDLA-vivun pitäisi liikkua enintään 2,5 cm eteenpäin tai taaksepäin vapaavaihteen aktivoinnin yhteydessä (vivun yläpäästä mitattuna).

TURVALLISUUS

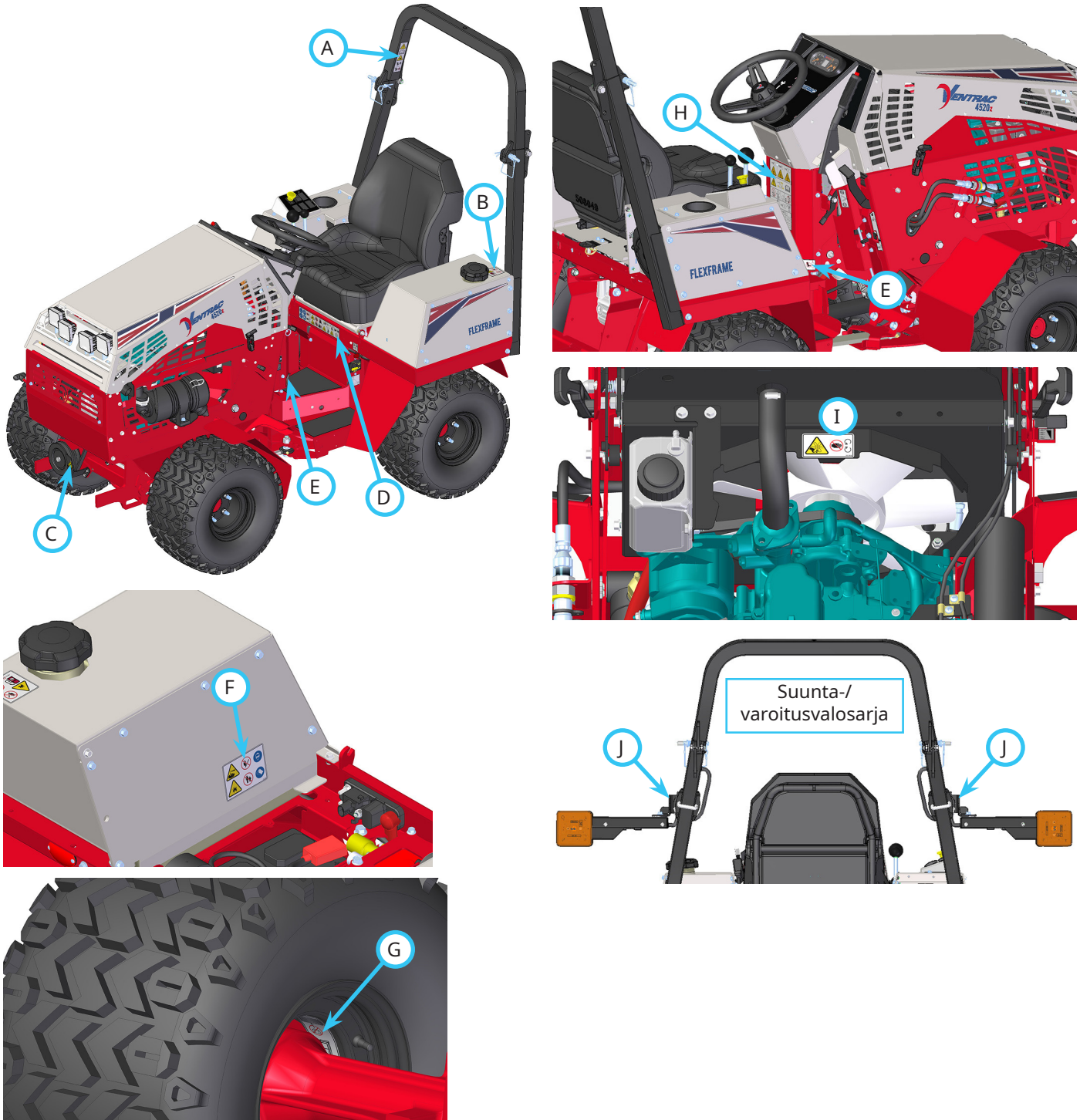
Turvatarrat

Seuraavien tehoyksikön turvatarrojen on oltava hyvässä kunnossa.

Huolehdi, että tarrat ovat luettavissa. Puhdista rasva, lika ja roskat turvatarroista ja muista tietomerkinnoistä.

Jos tarrat ovat haalistuneita, lukukelvottomia tai kadonneet, pyydä jälleenmyyjältä pikaisesti uudet.

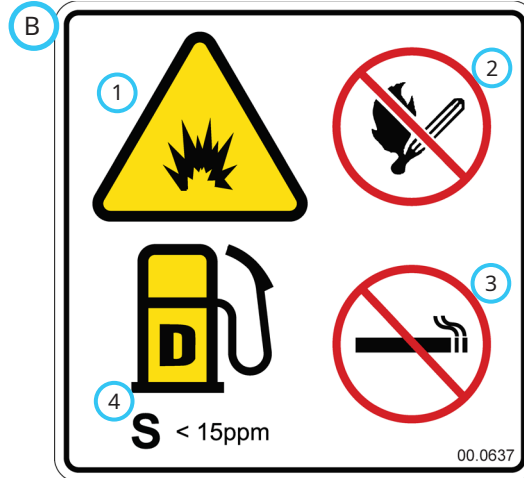
Kun laitteeseen asennetaan uusia osia, varmista, että turvatarrat siirretään uusiin osiin.



TURVALLISUUS



1. Varoitus – lue käyttöopas.
2. Kaatumisvaara – turvakaaren on oltava lukittuna pystyasentoon, kun laitetta käytetään rinteissä.
3. Käytä aina turvavyötä, kun turvakaari on pystyasennossa käytön aikana. Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on ala-asennossa käytön aikana.



1. Varoitus – räjähdys- tai tulipalovaara
2. Lisää polttoainetta ja säilytä konetta ja polttoainetta etäällä tulesta, kipinöistä ja sytytysliekeistä.
3. Tupakointi kielletty.
4. Käytä vain erittäin vähärikkistä dieselpolttoainetta.



1. Leikkautumis-/takertumisvaara – pysy etäällä liikkuvista osista.



1. Lue käyttöopas.
2. Käyttäjän on saatava koulutus ennen koneen käyttöä.
3. Käytä henkilökohtaisia turvavarusteita, kuten suojalaseja, umpikärkisiä kenkiä tai saappaita ja kuulosuojaimia.
4. Pysy etäällä liikkuvista osista.
5. Pidä kaikki suojukset ja suojalevyt paikoillaan.
6. VAROITUS: Hydraulinesteen paine on korkea, ja se voi läpäistä ihon aiheuttaen vammoja. Pidä kädet, kasvot ja muut kehon osat etäällä rei'istä ja suuttimista, joista suihkuu hydraulinestettä suurella paineella.
7. Ei saa käyttää alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisena.
8. Ei saa käyttää matkustajien kuljettamiseen. Pysäytä kone, jos alueelle tulee ihmisiä.
9. VAROITUS: Pysy etäällä pudotusten, ojen ja penkereiden reunoilta. Kone voi kaatua, jos pyörä kulkeutuu reunan yli tai jos reuna sortuu.
10. VAROITUS: Lue käyttöohjeet rinteisiin. Käytä alemmaa nopeusaluetta työskennellessäsi rinteissä. Pidä turvakaari lukittuna pystyasentoon ja turvavyö kiinnitettynä.
11. Tehoysikköä hinattaessa tai työnnettäessä vaihteistot on ensin vapautettava siirtämällä ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdekahva vapaalle, muuten hydraulijärjestelmä vaurioituu.

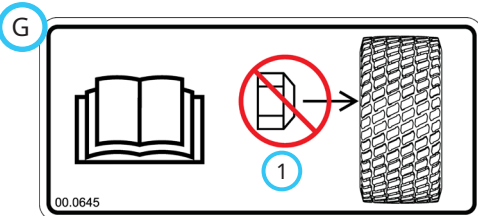
TURVALLISUUS



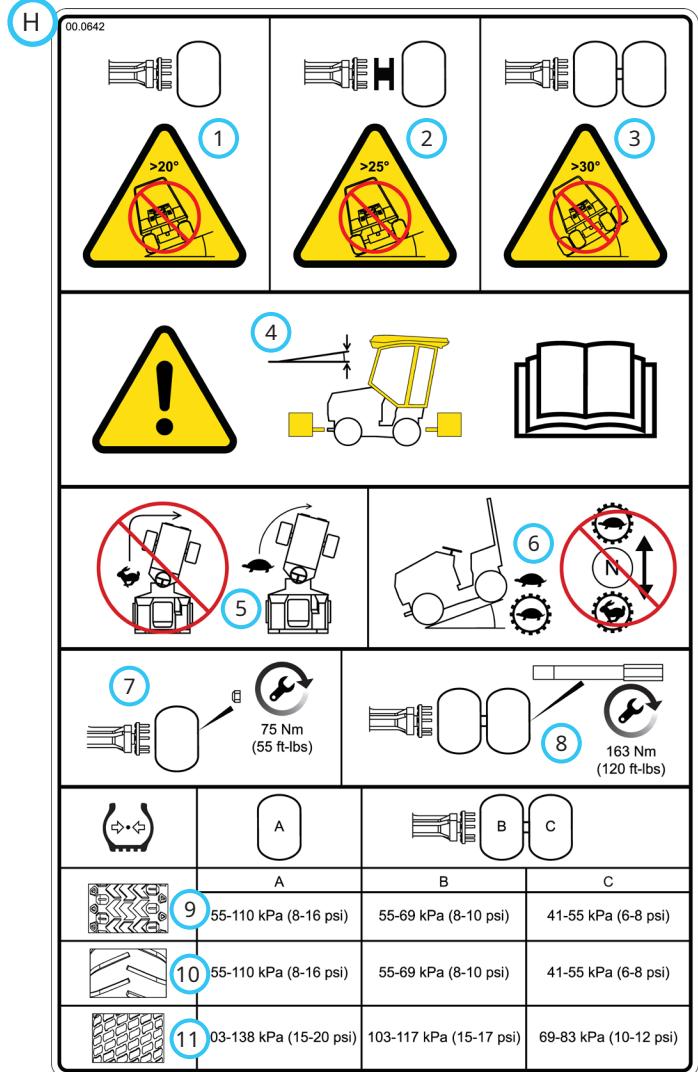
1. Jalan puristumis- tai murskaumisvaara. Pysy etäällä liikkuvista osista.



1. Syövyttävän nesteen / kemiallisten palovammojen vaara.
2. Räjähdyksivaara – akut tuottavat syttyviä ja räjähdysherkkiä kaasuja.
3. Älä altista akkua valokaarille, kipinöille tai liekeille. Älä tupakoi akkujen lähellä.
4. Älä päästä sivullisia akun lähelle.
5. Käytä akkuja tarkastaessasi tai huoltaessasi silmäsuojaimia, kuten suojalaseja tai kasvosuojusta.
6. Käytä akkuja tarkastaessasi tai huoltaessasi suojavarusteita, kuten kumikäsineitä ja esiliinaa.



1. Aseta vanteen tämä puoli akselin napaa vasten. Älä asenna pyöränmuttereita vanteen tälle puolelle. Katso käyttöopas.



1. Varoitus – enintään 20 asteen kallistuskulma rinteessä, kun varustettu yksittäisillä pyörillä.
2. Varoitus – enintään 25 asteen kallistuskulma rinteessä, kun varustettu 7,6 cm:n pyöränjatkeilla.
3. Varoitus – enintään 30 asteen kallistuskulma rinteessä, kun varustettu kaksoispyörillä.
4. Turvallinen kallistuskulma voi olla pienempi, kun yksikköön lisätään ohjaamo ja muita lisävarusteita tai työlaitteita. Lue ohjaamon, lisävarusteen tai käytettävän työlaitteen käyttöopas.
5. Vähennä nopeutta rinteissä, erityisesti käännoissa. Vältä tiukkoja käännoiksi rinteissä.
6. Käytä alemmaa nopeusaluetta työskennellessäsi rinteissä. Älä vaihda ylemmän ja alemman nopeusalueen välillä rinteessä.
7. Kiristä pyöränmutterit momenttiin 75 Nm.
8. Kiristä kaksoispyörän navan vetopultit momenttiin 163 Nm.
9. Täytä yleismaastorenkaat yksittäisille pyörille ja sisemmille ja ulomille kaksoispyörille esitettyjen painealueiden mukaisesti.
10. Täytä poikittaiskuvioidut renkaat yksittäisille pyörille ja sisemmille ja ulomille kaksoispyörille esitettyjen painealueiden mukaisesti.
11. Täytä nurmirenkaat yksittäisille pyörille ja sisemmille ja ulomille kaksoispyörille esitettyjen painealueiden mukaisesti.

TURVALLISUUS



1. Sormien tai käden silpoutumisvaara – moottorin puhallin. Pysy etäällä liikkuvista osista.



1. Leikkautumis- tai puristumisvaara. Pysy etäällä liikkuvista osista.

Tarra	Kuvaus	Osanumero	Määrä
A	ROPS 4500/4520	00.0644	1
B	Dieselin käyttöturvallisuus	00.0637	1
C	Liikkuvia osia	00.0339	1
D	4520 Turvallisuus	00.0694	1
E	Jalan puristumisvaara.	00.0639	2
F	Akun aiheuttama vaara	00.0629	1
G	Navan puoli	00.0645	4
H	Rinnevaroitus	00.0642	1
I	Puhaltimen lavan aiheuttama vaara	00.0638	1
J	Puristumisvaara (lisäsarja)	00.0364	2

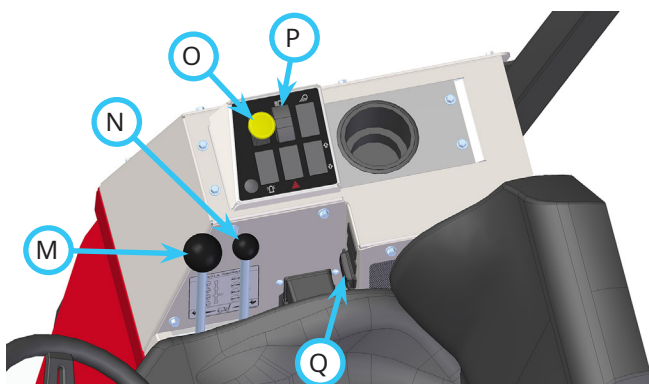
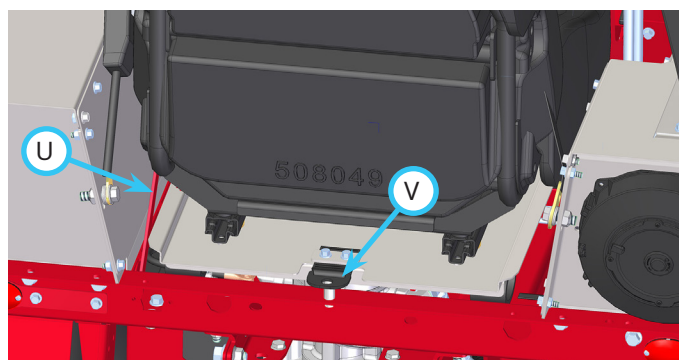
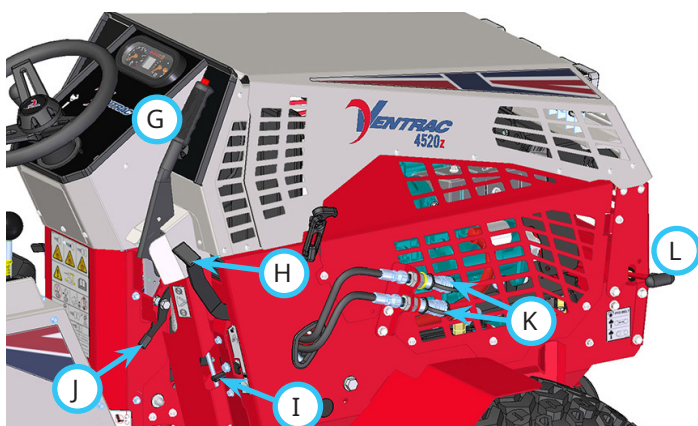
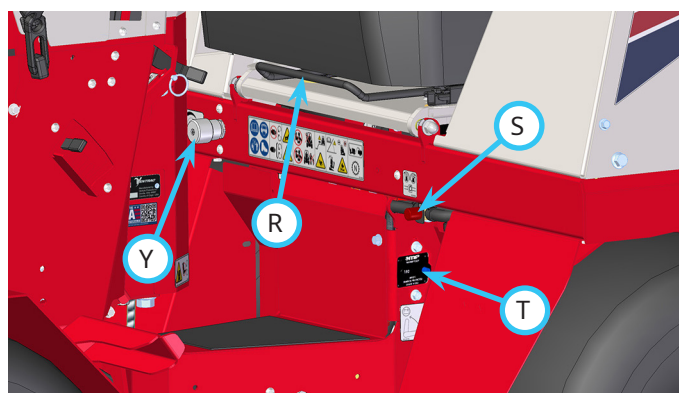
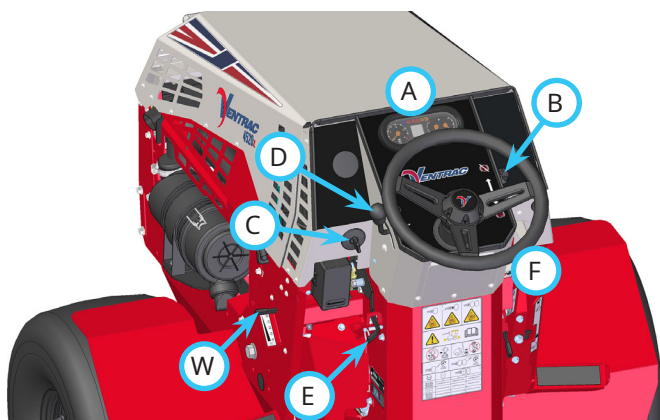
KÄYTTÖOHJAIMET

Vakio-ohjainten sijainnit

Tutustu kaikkiin ohjaimiin ennen kuin käynnistät koneen ja käytät sitä.

- A. Mittarinäyttö
- B. Varoituksen hälytys (jatkuva)
- C. Virtalukko
- D. Kaasuvipu
- E. Ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdevipu
- F. Ohjauspyörä
- G. Seisontajarru
- H. Etunostolaitteen salpavipu
- I. Etunostolaitteen salpavivun lukko
- J. Vapaa-avustimen vipu
- K. Lisähydrauliikan pikaliittimet
- L. Voimanulosoton hihnankiristimen tanko

- M. Ensisijainen SDLA-ohjausvipu
- N. Toissijainen SDLA-ohjausvipu
- O. Voimanulosoton kytkin
- P. Ajovalokytkin
- Q. USB-liitin
- R. Istuimen säätövipu
- S. Polttoaineen sulkuventtiili
- T. Katkaisija ja akun irtikytkentä
- U. Istuimen tukilevy
- V. Istuimen hihnasalpa
- W. Painonsiirron valintavipu
- Y. Etunostolaitteen venttiili

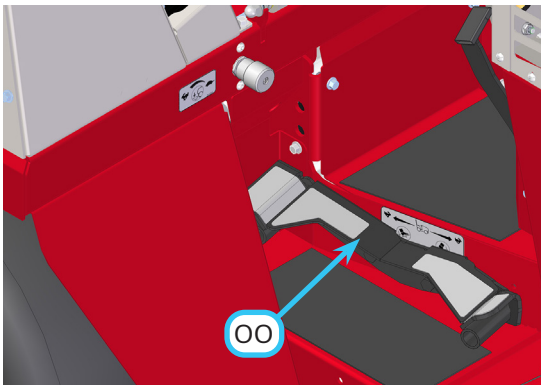
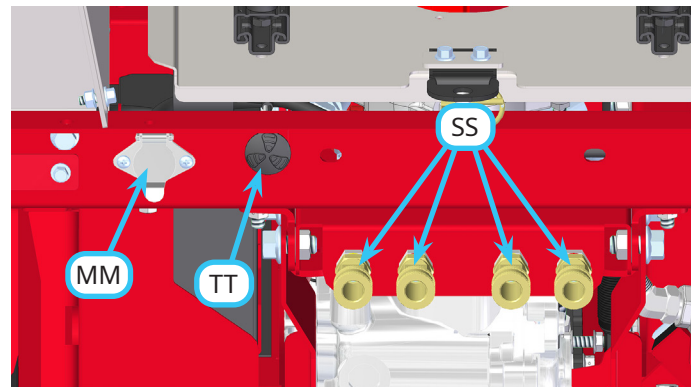
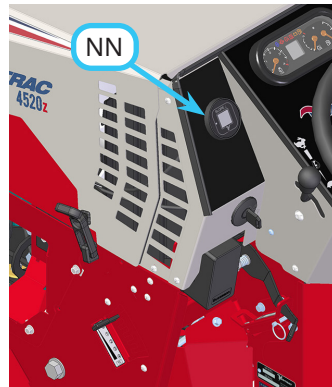
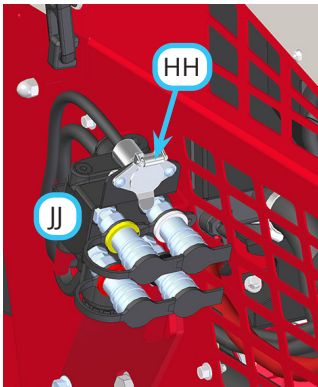
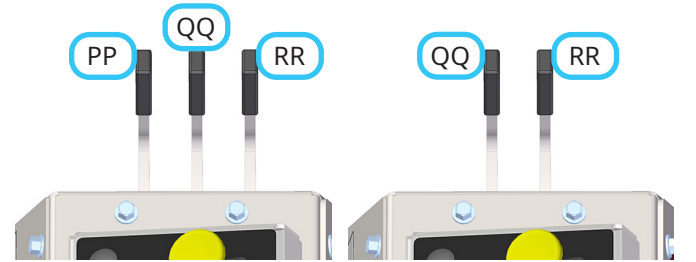
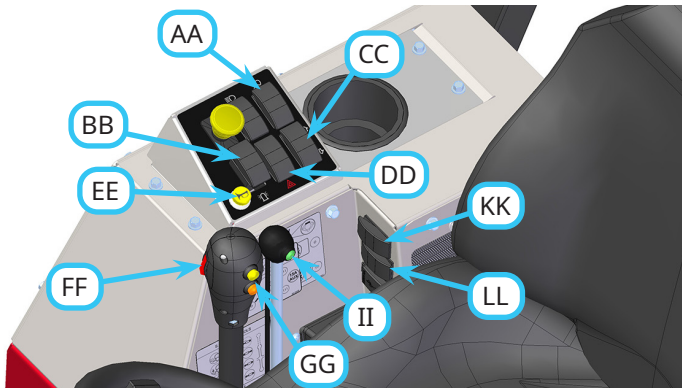


KÄYTTÖOHJAIMET

Lisävarusteiden ohjainten sijainnit

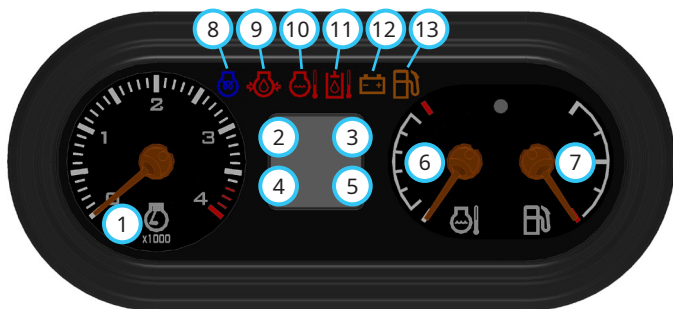
Tutustu kaikkiin ohjaimiin ennen kuin käynnistät koneen ja käytät sitä.

- AA. Työvalon kytkin
- BB. Vilkkuvalon kytkin
- CC. Suuntavilkun kytkin
- DD. Varoitusvilkkujen kytkin
- EE. Äänimerkin kytkin
- FF. Etuosan 12 V:n kytkin (päällä/pois)
- GG. Etuosan 12 V:n kytkin (palautuva päällä / pois / päällä)
- HH. Etuosan 12 V:n nelinastainen istukka
- II. Etuosan kaksoishydrauliijärjestelmän lisäkytkin
- JJ. Etuosan kaksoishydrauliijärjestelmän lisäventtiili
- KK. Takaosan 12 V:n kytkin (päällä/pois)
- LL. Takaosan 12 V:n kytkin (palautuva päällä / pois / päällä)
- MM. Takaosan 12 V:n nelinastainen istukka
- NN. Kallistusmittari
- OO. Poljin
- PP. Kolmipistevetokoukun ohjausvipu
- QQ. Vasemman takaosan lisähydrauliikan kahva
- RR. Oikean takaosan lisähydrauliikan kahva
- SS. Takaosan lisähydrauliikan pikaliittimet
- TT. Peruutushälytin
- UU. Istuimen säätövipu
- VV. Ristiselän tuen nappi
- WW. Selkänojan kulman säätövipu
- XX. Painon säätövipu
- YY. Lämpökytkin
- ZZ. Käsinojan kulman säätönappi (lisävaruste)



KÄYTTÖOHJAIMET

Mittarinäyttö (A)



- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kierroslukumittari | 8. Hehkutulppien merkkivalo |
| 2. Nopeusmittari | 9. Moottorin matala öljynpaine |
| 3. Seisontajarrun merkkivalo | 10. Veden korkea lämpötila |
| 4. Tuntilaskuri | 11. Hydraulioiljyn korkea lämpötila |
| 5. Jännitemittari | 12. Matala jännite |
| 6. Veden lämpötilamittari | 13. Vähäinen polttoaine |
| 7. Polttoainemittari | |

Mittarinäyttö sisältää kierroslukumittarin, nopeusmittarin, tuntilaskurin, jännitemittarin, veden lämpötilamittarin, polttoainemittarin ja seisontajarrun merkkivalon. Lisäksi siinä on hehkutulppien merkkivalo sekä moottorin matalan öljynpaineen, veden korkean lämpötilan, hydraulioiljyn korkean lämpötilan, matalan jännitteen ja vähäisen polttoaineen varoitusvalot.

Mittaristossa on valoanturi, joka sytyttää tai sammuttaa mittarivalon ympäristön valaistuksen perusteella. Mittarivalon vasteajassa voi olla viive riippuen valoisien ja pimeiden olosuhteiden erosta.

Kierroslukumittari näyttää moottorin nopeuden kierroksina minuutissa.

Nopeusmittari näyttää tehoyksikön nopeuden sen liikkeessä. Nopeusmittari voidaan säätää näyttämään nopeus joko maileina tunnissa (mph) tai kilometreinä tunnissa (km/h). Kun tehoyksikkö on pysähdyksissä, tässä ikkunassa näkyy seisontajarrun merkkivalo.

Seisontajarrun merkkivalo näyttää, onko seisontajarru kytkettynä vai vapautettuna. Tämä merkkivalo näkyy vain, kun tehoyksikkö on pysähdyksissä. Kun tehoyksikkö liikkuu, tässä ikkunassa näkyy tehoyksikön nopeus.

Tuntilaskuri tallentaa ajan, jonka virta-avain on ollut käännettynä päällä-asentoon. Tuntilaskuri näkyy, kun tehoyksikön moottori ei ole käynnissä ja avain on päällä-asennossa.

Jännitemittari näyttää latausjärjestelmän jännitetason. Jännite näkyy, kun tehoyksikkö on käynnissä.

Veden lämpötilamittari näyttää moottorin jäähdytysjärjestelmän lämpötilan.

Polttoainemittari näyttää polttoaineen määrän säiliössä.

Hehkutulppien merkkivalo osoittaa, että moottorin hehkutuksessa käytettävät hehkutulpat ovat aktivoituneet. Hehkutulpat aktivoituvat, kun virta kytketään virta-avaimella. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, moottori voidaan käynnistää.

Moottorin matalan öljynpaineen merkkivalo syttyy ja hälytysääni kuuluu, kun moottorin öljynpaine laskee turvallisen tason alapuolelle. Valo syttyy, kun virta-avain käännetään päällä-asentoon, ja palaa, kunnes moottori käynnistetään ja muodostuu riittävä öljynpaine. Jos tämä valo syttyy koneen käytön aikana, moottori on sammutettava välittömästi. Moottoria ei saa käynnistää uudelleen, ennen kuin ongelma on paikannettu ja korjattu.

Veden korkean lämpötilan merkkivalo syttyy ja hälytysääni kuuluu, kun moottorin jäähdytysjärjestelmän lämpötila ylittää turvallisen tason. Jos tämä valo syttyy koneen käytön aikana, pysäytä tehoyksikkö, sammuta voimanulosotto, käännä kaasuvipu matalalle joutokäynnille ja anna moottorin jäähtyä. Tarkista jäähdyttimen säleikkö ja puhdista se tarvittaessa. Jos moottorin lämpötila nousee edelleen, sammuta moottori. Jos moottori ylikuumentuu toistuvasti, katso vianmäärittystä koskevasta luvusta lisätietoja mahdollisista ongelmista.

Hydraulioiljyn korkean lämpötilan merkkivalo syttyy ja hälytys kuuluu, kun hydraulioiljyn lämpötila ylittää turvallisen tason. Jos tämä valo syttyy koneen käytön aikana, pysäköi tehoyksikkö ja käännä kaasuvipu matalalle joutokäynnille. Tarkista, että hydraulijärjestelmän tuuletin toimii oikein, ja katso vianmäärittystä koskevasta luvusta lisätietoja mahdollisista ongelmista.

Matalan jännitteen merkkivalo syttyy ja hälytys kuuluu, kun jännite laskee hyväksyttävän tason alapuolelle. Jos tämä valo syttyy, sammuta kaikki valot ja lisävarusteet, jotka eivät ole välttämättömiä, jotta virrankulutus vähenee. Jos jännitteen lasku jatkuu edelleen, pysäköi tehoyksikkö, sammuta moottori ja käännä virta-avain pois-asentoon. Katso vianmäärittystä koskevasta luvusta lisätietoja mahdollisista ongelmista.

Polttoaineen merkkivalo syttyy varoituukseksi polttoaineen vähäisestä määrästä. Kun tämä valo syttyy, polttoainesäiliö on täytettävä.

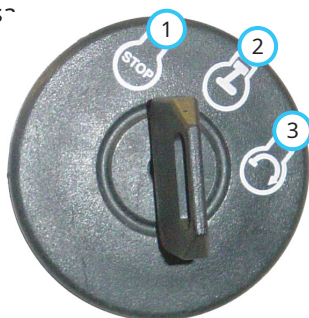
KÄYTTÖOHJAIMET

Varoitushälytys (B)

Varoitushälytys varoittaa käyttäjää ongelmista yhdessä mittarinäytön kanssa. Kun jokin häiriö aktivoi merkkivalon, myös hälytys aktivoituu ja käyttäjä kuulee jatkuvan varoitussignaalin. Jos varoitushälytys soi, tarkasta mittarinäytöstä hälytyksen syy ja ryhdy tarvittaviin toimiin.

Virtalukko (C)

1. Pois- tai Pysäytys-asennoss-
virtalukon 12 voltin
jännite on kytketty
pois päältä.
2. Päällä- tai käynnissä-
asennossa 12 voltin
jännite on kytketty
lisävarusteisiin.
3. Käynnistys-asento –
avaimen kääntäminen
käynnistysasentoon
kytkee käynnistimen.



Kaasuvipu (D)

Kaasuvivun siirtäminen eteenpäin kohti nopeaa asentoa (1) suurentaa moottorin kierrosnopeutta. Kaasuvivun siirtäminen taaksepäin kohti hidasta asentoa (2) pienentää moottorin kierrosnopeutta.



Ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdevipu (E)

HUOMAA!

Ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdevivulla vaihdetaan samanaikaisesti etu- ja takavaihteistoa. Joskus vaihteiston hammaspyörästä ei kytkeydy kohdistuspoikkeaman takia. Liikuttamalla ohjauspyörää hiukan oikealle tai vasemmalle hammaspyörästä saa asettumaan niin, että kytketyminen onnistuu.

⚠ HUOMIO

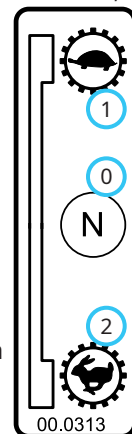
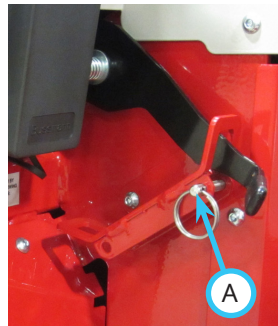
Älä koskaan vaihda vaihdetta, jos yksikkö on kuormattu, liikkuu tai on rinteessä. Varmista aina, että vaihdevipu on lukitussa asennossa vaihteen vaihtamisen jälkeen. Kuulatappi on aina asetettava paikalleen, jotta vaihdevipu ei pääse vahingossa siirtymään vapaalle.

Kun tehoyksikkö on pysäköitynä vaakasuoralle alustalle, irrota kuulatappi (A) ja työnnä vaihdevivua eteenpäin alemmalle nopeusalueelle (1).

Aseta vaihteiston hammaspyörästä vapaalle (0) siirtämällä vaihdevivu vaihteen keskialueelle.

Valitse ylempi nopeusalue (2) vetämällä vaihdevivua taaksepäin käyttäjän suuntaan.

Varmista aina, että vaihdevipu on lukitussa asennossa vaihteen vaihtamisen jälkeen. Aseta kuulatappi (A) vaihteen valintapidikkeeseen samaan päähän kuin vaihdevipu, jotta vaihdevipu ei pääse vahingossa kytkeytymään pois päältä.



KÄYTTÖOHJAIMET

Ohjauspyörä (F)

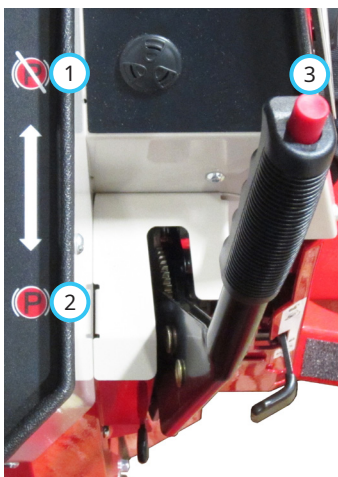
Käännä ohjauspyörää vasemmalle (vastapäivään), jotta tehoyksikkö kääntyy vasemmalle. Käännä ohjauspyörää oikealle (myötäpäivään), jotta tehoyksikkö kääntyy oikealle.

Seisontajarru (G)

Kytke seisontajarru aina pysäköidessäsi tehoyksikön, jotta kone ei pääse liikkumaan.

Kytke seisontajarru vetämällä jarrukahvaa taaksepäin itseäsi kohti.

Vapauta seisontajarru vetämällä jarrukahvaa hiukan, jotta paine vapautuu, paina kahvan päässä olevaa vapautuspainiketta (3) ja työnnä kahva eteenpäin. Seisontajarrun ollessa kytkettynä moottori sammuu, jos tehoyksikköä yritetään liikuttaa. Jos käyttäjä poistuu istuimelta kytkemättä seisontajarrua, moottori sammuu.



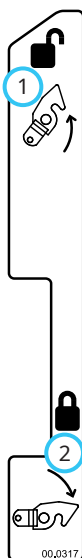
1. Seisontajarru vapautettuna
2. Seisontajarru kytkettynä
3. Seisontajarrun vapautuspainike

Etunostolaitteen salpavipu (H)

Etunostolaitteen salpavivulla lukitaan ja vapautetaan laitteen salpa.

Vapauta etunostolaitteen salpavipu nostamalla se avausasentoon (1), jolloin salpavivun lukitus vapautuu etuosan työlaitteen kiinnittämistä tai irrottamista varten.

Lukitse etunostolaitteen salpavipu laskemalla se lukitusasentoon (2), jolloin salpavipu lukittuu työlaitteen kiinnitysvarsien tappien päälle. Varmista, että vipu on tukevasti rungon lovessa ja etunostolaitteen salpavivun lukko on paikallaan.



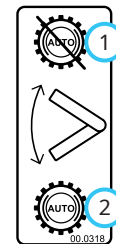
Etunostolaitteen salpavivun lukko (I)

Etunostolaitteen salpavivun lukko estää salpavipua vapautumasta vahingossa. Vapauta etunostolaitteen salpavipu nostamalla salpavivun kielekkeestä ja siirtämällä salpavipu avausasentoon.

Vapaa-avustimen vipu (J)

Kun vapaa-avustimen vipu asetetaan päällä-asentoon (2), vapaa-avustimen jousi kytkeytyy, mikä auttaa SDLA-ohjausvivun palauttamisessa vapaalle. Näin vivun vapaan asennon valinta ja säilyttäminen on helppoa. Vapaa-avustimen pitämistä päällä-asennossa suositellaan, kun tehoyksikön käyttöä opetellaan, kun tehoyksikön kuormaa lastataan tai puretaan, kun työlaitteita kiinnitetään ja irrotetaan ja aina, kun käyttäjä on epävarma tehoyksikön toiminnasta suoritettavassa työssä.

Kun vapaa-avustimen vipu asetetaan pois-asentoon (1), vapaa-avustimen jousi vapautuu. Tämä asento on tarkoitettu kokeneille käyttäjille silloin, kun tehoyksikköä käytetään avoimilla alueilla, joilla sen nopeus ja suunta pysyvät melko muuttumattomina ja joilla tehoyksikköä on helppo hallita. Vapaa-avustimen pito pois-asennossa vähentää käyttäjän rasitusta tehoyksikön pitkään jatkuvassa käytössä.



⚠️ HUOMIO

Kun tehoyksikkö pysäytetään vapaa-avustimen ollessa pois-asennossa, käyttäjän on palautettava SDLA-vipu vapaalle manuaalisesti tai polkimella.

Lisähydrauliikan pikaliittimet (K)

Pikaliittimet kuuluvat lisähydrauliikkajärjestelmään, ja niitä käytetään, kun käytössä on hydrauliikkaa käyttävä työlaite (esim. puskulevyn kallistukseen tai lumilingon heittimen kääntämiseen).

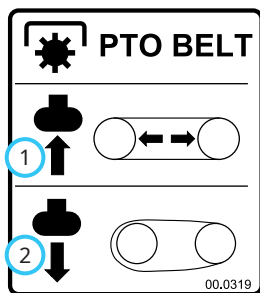
KÄYTTÖOHJAIMET

Voimanulosoton hihnankiristimen tanko (L)

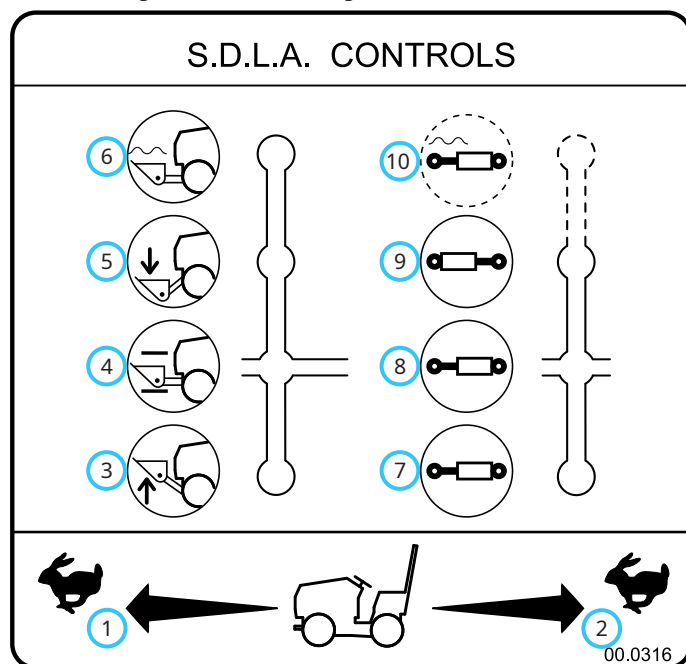
Voimanulosoton hihnankiristimen tangolla lisätään tai vähennetään työlaitteen käyttöhihnan jännitystä.

Aseta ensin työlaitteen käyttöhihna voimanulosoton hihnapyörään ja paina sitten voimanulosoton hihnankiristimen tankoa sisään (1), kunnes se lukittuu ja oikea jännite kohdistuu työlaitteen käyttöhihnaan.

Voimanulosoton hihnankiristimen tangon ulos vetäminen (2) vapauttaa hihnan jännityksen, jolloin käyttäjä voi irrottaa tai asentaa työlaitteen käyttöhihnan.



SDLA-ohjausvivut (M ja N)



- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. Suunta eteenpäin | 6. Kellunta |
| 2. Suunta taaksepäin | 7. Suunta #1 |
| 3. Nosto | 8. Pito |
| 4. Pito | 9. Suunta #2 |
| 5. Lasku | 10. Kellunta (jos varusteena) |

SDLA (nopeus, suunta, nosto ja lisäjärjestelmä) -ohjain on tehoyksikön päähallintalaite, ja siinä on kaksi vipua. Ensisijaisella SDLA-ohjausvivulla (M) hallitaan nopeutta, kulkusuuntaa ja kiinnitysvarsien nostoa. Toissijaisella SDLA-ohjausvivulla (N) hallitaan lisähydrauliikkajärjestelmää.

S – Nopeus (Speed): ensisijaisella SDLA-vivulla ohjataan tehoyksikön ajonopeutta säätämällä vivun liikemäärää eteen- tai taaksepäin.

D – Suunta (Direction): ensisijaisen SDLA-vivun liike eteen- tai taaksepäin ohjaa tehoyksikön suuntaa.

L – Nosto (Lift): ensisijaisen SDLA-vivun nostotoiminnossa on neljä asentoa: Ylös, pito, alas ja kelluntalukitus. Pito on oletusasento, joka estää kiinnitysvarsia liikkumasta ylös- tai alaspäin. Vivun vetäminen vasemmalle nostaa kiinnitysvarsia. Vivun työntäminen oikealle laskee kiinnitysvarsia. Kellunta-asento asetetaan työntämällä vipua oikealle, kunnes kellunnan pidätin kytkeytyy ja lukitsee vivun paikalleen.

A – Lisäjärjestelmä (Auxiliary): liikuttamalla toissijaista SDLA-ohjausvipua vasemmalle tai oikealle ohjataan lisähydrauliikkajärjestelmää käyttävien työlaitteiden toimintoja. Lisävarusteena on saatavilla kelluntasarja (osanro. 23.0210) lisähydrauliikkajärjestelmään.

Voimanulosoton kytkin (O)

Vedä voimanulosoton kytkin ylös päällä-asentoon (2), jolloin sähkökytkin kytkeytyy päälle ja etuosan työlaitteeseen tulee virta.

Paina voimanulosoton kytkin alas pois-asentoon (1), jolloin kytkin vapautuu ja työlaite pysähtyy. **HUOMAUTUS:** voimanulosotto sammuu automaattisesti, kun käyttäjä nousee istuimelta. Käynnistä voimanulosotto uudelleen siirtämällä voimanulosoton kytkin pois-asentoon ja sitten takaisin päällä-asentoon.



Ajovalokytkin (P)

Sytytä ajovalot ja takavalot painamalla ajovalokytkimen yläosaa (1). Sammuta valot painamalla kytkimen alaosaa (2).



USB-liitin (Q)

USB-liittimessä on kaksi USB-latausporttia, jotka on suojattu kannella.

Istuimen säätövipu (R)

Vapauta istuimen lukitus nostamalla istuimen säätövipua. Siirrä istuinta eteenpäin tai taaksepäin haluamaasi kohtaan ja lukitse se paikalleen vapauttamalla säätövipu.

KÄYTTÖOHJAIMET

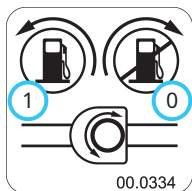
Polttoaineen sulkuventtiili (S)

Polttoaineen sulkuventtiilillä hallitaan polttoaineen virtausta tehoyksikön moottoriin.

Päästä polttoaine virtaamaan moottoriin kääntämällä venttiiliä vastapäivään (1), kunnes se pysähtyy.

Pysäytä polttoaineen virtaus moottoriin kääntämällä venttiiliä myötäpäivään (0), kunnes se pysähtyy, jotta polttoainetta ei vuoda suodattimien vaihdon tai polttoainejärjestelmän huollon aikana.

Sulje polttoaineen sulkuventtiili siirtäessäsi tehoyksikköä kuljetusajoneuvoon tai perävaunuun ja silloin, kun tehoyksikköä säilytetään sisätiloissa.



Katkaisija ja akun irtikytkentä (T)

Katkaisija / akun katkaisukytkin ohjaa koko sähköjärjestelmän virtaa.

Kytkimen painikkeen (0) painaminen poistaa sähköjärjestelmän käytöstä, jolloin sähköosia voidaan huoltaa.

Kun kytkimen painiketta painetaan sähkövirran kytkemiseksi pois päältä, nollausvipu (1) tulee ulos kytkimen rasiasta. Palauta sähkövirta nostamalla nollausvipu ylös.



0. Kytke virta pois päältä painamalla.
1. Palauta virta nostamalla.

Istuimen tukilevy (U)

Istuimen tukilevy kiinnittää istuimen kääntöasentoon eteenpäin, kun istuimen alla olevia osia huolletaan.

Lukitse kallistamalla istuinta eteenpäin, nostamalla istuimen tukilevyä ja asettamalla sen pääty istuinlevyn aukon leveään osaan. Varmista, että istuimen tukilevy napsahtaa aukon kapeaan osaan, jotta se ei pääse vapautumaan vahingossa.

Vapauta liikuttamalla istuimen tukilevy istuinlevyn aukon leveään osaan ja kallistamalla istuinta eteenpäin. Laske istuimen tukilevy takaisin istuinlaatikoon ja laske istuin takaisin alas käyttöasentoon.

Istuimen hihnasalpa (V)

Tehoyksikön kuljetuksen ajaksi istuin kiinnitetään paikalleen istuimen hihnasalvalla.

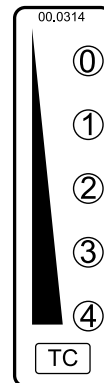
Kiinnitä istuin asettamalla istuimen hihnasalvan kieleke istuimen salvan lukitustappiin. Kiinnitä asettamalla sokkatappi istuimen salpatapin reiän läpi.

Vapauta istuin kallistusta ja huoltotöitä varten irrottamalla sokkatappi ja nostamalla istuimen hihnasalvan kieleke istuimen salvan lukitustapista.

Painonsiirron pidon valintavipu (W)

Painonsiirtojärjestelmä siirtää painoa työlaiteelta tehoyksikön etupyörille. Painonsiirto työlaiteelta tehoyksikölle lisää pitoa, parantaa käsiteltävyyttä rinteissä, auttaa työlaitteen nostossa, vähentää ohjausvastusta ja pienentää työlaitteen vastusta sen ollessa kosketuksissa maahan.

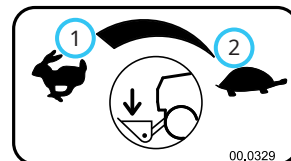
Käyttäjä voi valita erilaisia siirtotasoja valitsemalla yhden viidestä asennosta välillä: ei painonsiirtoa (0) – suurin painonsiirto (4). Aseta painonsiirto tasolle 0 kiinnittäessäsi tai irrottaessasi työlaitteita.



Etunostolaitteen venttiili (Y)

Etunostolaitteen venttiilillä hallitaan etunostolaitteen laskemista. Etunostolaitteen venttiilin nupin kiertäminen vastapäivään (1) lisää nopeutta, jolla etunostolaitetta ja työlaitetta voidaan laskea. Nupin kiertäminen myötäpäivään (2) vähentää nopeutta, jolla etunostolaitetta ja työlaitetta voidaan laskea.

Kiertämällä etunostolaitteen venttiilin nuppia myötäpäivään niin pitkälle, että venttiili menee kokonaan kiinni, etunostolaite ja työlaite voidaan lukita mihin tahansa asentoon siten, että ne eivät laskeudu. Kolmipistevetokoukkulaitteita käytettäessä etunostolaitteen ja työlaitteen lukitseminen yläasentoon voi auttaa estämään etuosaan kiinnitetyn työlaitteen tahattoman laskeutumisen.



KÄYTTÖOHJAIMET

Työvalon kytkin (AA)

Sytytä työvalot painamalla työvalon kytkimen yläosaa (1). Sammuta työvalot painamalla kytkimen alaosaa (2).



Vilkkuvalon kytkin (BB)

Sytytä vilkkuvalot painamalla vilkkuvalon kytkimen yläosaa (1). Sammuta vilkkuvalot painamalla kytkimen alaosaa (2).



Suuntavilkun kytkin (CC)

Käynnistä vasen suuntavilkku painamalla suuntavilkun kytkimen vasenta reunaa (1). Käynnistä oikea suuntavilkku painamalla suuntavilkun kytkimen oikeaa reunaa (2). Sammuta suuntavilkku palauttamalla kytkin keskiasentoon. Suuntavilkut ohittavat varoitusvilkut.



Varoitusvilkkujen kytkin (DD)

Molemmat suuntavilkut käynnistetään painamalla varoitusvilkkujen kytkimen yläosaa (1). Sammuta varoitusvilkut painamalla kytkimen alaosaa (2). Suuntavilkun käyttö ohittaa varoitusvilkut, kunnes suuntavilkku sammutetaan.



Äänimerkin kytkin (EE)

Anna äänimerkki painamalla äänimerkin kytkintä. Äänimerkki kuuluu, kunnes äänimerkin kytkin vapautetaan.

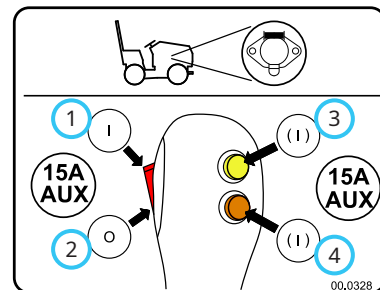
Etuosan 12 V:n kytkimet ja nelinastainen istukka (FF, GG ja HH)

HUOMAA!

Nelinastainen istukka on suunniteltu käytettäväksi vain Ventracin alkuperäisten varusteiden kanssa.

Tämä liitin on määritetty 20 ampeerin enimmäisvirranotolle. Moottorin laturi ja/tai akun kapasiteetti määrittävät sallitun jatkuvan virranoton.

Etuosan nelinastaisesta istukasta saadaan sähkövirtaa työlaitteille, joissa on sähköiset ohjaimet (esim. telaharjan kiertolaite, lumilingon heittosuppilon kulma). Etuosan nelinastaisen istukan virta kytketään ja katkaistaan kytkimillä.



Kytke nelinastaisen istukan virta painamalla keinukytkimen yläosaa (1). Katkaise nelinastaisen istukan virta painamalla keinukytkimen alaosaa (2).

Kytke nelinastaisen istukan virta pitämällä joko ylempää (3) tai alemmää (4) palautuvaa kytkintä painettuna. Katkaise virta vapauttamalla palautuva kytkin.

Etuosan kaksoishydraulijärjestelmän lisäkytkin (II)

Lisäkytkinkahva kuuluu etuosan kaksoishydraulijärjestelmän lisäsarjaan, ja sitä käytetään toissijaisen SDLA-vivun ohjaaman pikaliitinsarjan valintaan. Toissijaisella SDLA-vivulla voidaan käyttää punaisella ja keltaisella merkittyjä pikaliittimiä, kunnes kahvan painiketta painetaan. Vaihda SDLA-vipu käyttämään valkoisella ja mustalla merkittyjä pikaliittimiä pitämällä painiketta painettuna. Palaa normaaliin käyttöön vapauttamalla painike.

Etuosan kaksoishydraulijärjestelmän lisäventtiili (JJ)

Etuosan kaksoishydraulijärjestelmän lisäventtiiliä käytetään sellaisten työlaitteiden kanssa, joissa on neljä hydrauliletkua. Venttiilillä käytetään toissijaisen SDLA-vivun kytkintä halutun pikaliitinsarjan käyttämiseen.

KÄYTTÖOHJAIMET

Takaosan 12 V:n kytkimet ja nelinastainen istukka (KK, LL ja MM)

HUOMAA!

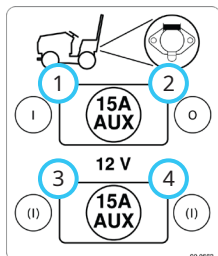
Nelinastainen istukka on suunniteltu käytettäväksi vain Ventracin alkuperäisten varusteiden kanssa.

Tämä liitin on määritetty 20 ampeerin enimmäisvirranotolle. Moottorin laturi ja/tai akun kapasiteetti määrittävät sallitun jatkuvan virranoton.

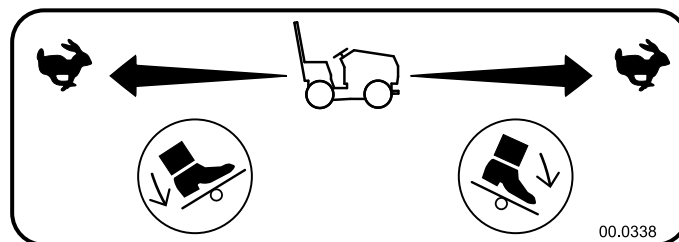
Takaosan nelinastaisesta istukasta saadaan sähkövirtaa takaosaan asennetuille työlaitteille, joissa on sähköiset ohjaimet (esim. ES220-levitin). Takaosan nelinastaisen istukan virta kytketään ja katkaistaan kytkimillä.

Kytke nelinastaisen istukan virta painamalla ylemmän kytkimen oikeaa puolta (1). Katkaise virta painamalla kytkimen vasenta puolta (2).

Kytke nelinastaisen istukan virta pitämällä alemman palautuvan kytkimen oikeaa (3) tai vasenta (4) puolta painettuna. Katkaise virta vapauttamalla palautuva kytkin.



Poljin (OO)



Poljin toimii yhdessä SDLA-ohjausvivun kanssa, ja sillä voidaan hallita tehoyksikön nopeutta ja suuntaa, kun käyttäjä ei pidä kiinni SDLA-vivusta.

Liikuta tehoyksikköä eteenpäin painamalla polkimen etuosaa. Liikuta tehoyksikköä taaksepäin painamalla polkimen takaosaa. Tehoyksikön ajonopeutta voidaan säätää sillä, miten paljon poljinta painetaan.

Hidasta tai pysäytä tehoyksikkö painamalla polkimen vastakkainen pää alas (eli jos yksikkö liikkuu eteenpäin, paina polkimen takaosa alas).

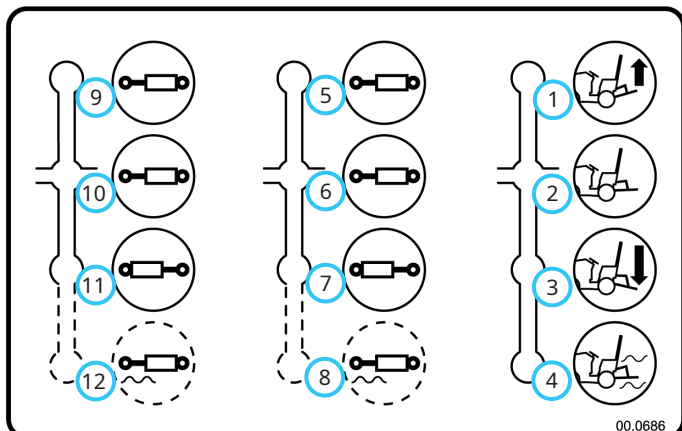
Kallistusmittari (NN)

Kallistusmittari on suunniteltu tehoyksikön työskentelymaaston kokonaiskaltevuuden seuraamiseen. Kokonaiskaltevuudessa huomioidaan sekä sivusuuntainen kaltevuuskulma että etu- takasuuntainen kaltevuuskulma, jotta saadaan todellinen kokonaiskaltevuuden kulmamittaus tehoyksikön suunnasta riippumatta. Kallistusmittarissa on kaltevuuden raja-asetukset, joita voidaan muuttaa vastaamaan tehoyksikön työlaitekokoonpanon ominaisuuksia, jotka voivat rajoittaa tehoyksikön kallistuskulmaa. Kallistusmittarissa on sekä ääni- että valohälytys, jotka voidaan säätää erikseen varoittamaan käyttäjää rajoittavista olosuhteista. Näytössä on useita vaihtoehtoja, joista käyttäjä voi valita.

Katso kalibrointi-, asetus- ja käyttöohjeet Kallistusmittarin asetukset ja käyttö -kohdasta.

KÄYTTÖOHJAIMET

Kolmipistevetokoukku ja takaosan lisäohjaukshahvat (PP, QQ ja RR)



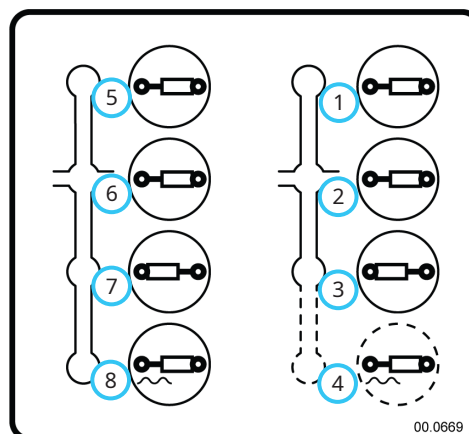
1. Kolmipistevetokoukunun nosto
2. Kolmipistevetokoukunun pito
3. Kolmipistevetokoukunun lasku
4. Kolmipistevetokoukunun kellunta
5. Vasemman lisähydrauliikan liittimien suunta #1
6. Vasemman lisähydrauliikan liittimien pito
7. Vasemman lisähydrauliikan liittimien suunta #2
8. Vasemman lisähydrauliikan Kellunta (jos varusteena)
9. Oikean lisähydrauliikan liittimien suunta #1
10. Oikean lisähydrauliikan liittimien pito
11. Oikean lisähydrauliikan liittimien suunta #2
12. Oikean lisähydrauliikan Kellunta (jos varusteena)

Vasemmalla ohjaukshahvalla (PP) ohjataan kolmipistevetokoukunun varsien asentoa. Nosta kolmipistevetokoukunun varsia vetämällä kahvaa taaksepäin. Laske kolmipistevetokoukunun varsia työntämällä kahvaa eteenpäin. Kellunta-asento asetetaan työntämällä kahvaa eteenpäin, kunnes kellunnan pidätin lukitsee kahvan paikalleen.

Keskimmäisellä ohjaukshahvalla (QQ) ohjataan hydraulisten pikaliitintien vasenta takasarjaa. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 1 vetämällä kahvaa taaksepäin. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 2 työntämällä kahvaa eteenpäin.

Oikeanpuoleisella ohjaukshahvalla (RR) ohjataan hydraulisten pikaliitintien oikeanpuoleista takasarjaa. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 1 vetämällä kahvaa taaksepäin. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 2 työntämällä kahvaa eteenpäin.

Takaosan lisäohjaukshahvat (QQ ja RR)



1. Vasemman lisähydrauliikan liittimien suunta #1
2. Vasemman lisähydrauliikan liittimien pito
3. Vasemman lisähydrauliikan liittimien suunta #2
4. Vasemman lisähydrauliikan Kellunta (jos varusteena)
5. Oikean lisähydrauliikan liittimien suunta #1
6. Oikean lisähydrauliikan liittimien pito
7. Oikean lisähydrauliikan liittimien suunta #2
8. Oikean lisähydrauliikan Kellunta (jos varusteena)

Vasemmanpuoleisella ohjaukshahvalla (QQ) ohjataan hydraulisten pikaliitintien vasenta takasarjaa. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 1 vetämällä kahvaa taaksepäin. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 2 työntämällä kahvaa eteenpäin.

Oikeanpuoleisella ohjaukshahvalla (RR) ohjataan hydraulisten pikaliitintien oikeanpuoleista takasarjaa. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 1 vetämällä kahvaa taaksepäin. Aktivoi työlaitteen hydraulisyylinteri suunnassa 2 työntämällä kahvaa eteenpäin.

Takaosan lisäpikaliittimet (SS)

Takaosan hydraulijärjestelmän lisäpikaliittimiä käytetään tehoyksikön takaosaan asennettujen työlaitteiden lisätoimintojen ohjaamiseen. Kolmipistevetokoukkusarja ja takaosan hydraulijärjestelmän venttiilisarja sisältävät kumpikin kaksi hydraulista pikaliitinsarjaa.

Peruutushälytin (TT)

Peruutushälyttimestä kuuluu jaksoittainen hälytys, joka varoittaa lähellä olevia, kun tehoyksikköä peruutetaan.

KÄYTTÖOHJAIMET

Istuimen säätövipu (UU)

Vapauta istuimen lukitus nostamalla istuimen säätövipua. Siirrä istuinta eteenpäin tai taaksepäin haluamaasi kohtaan ja lukitse se paikalleen vapauttamalla säätövipu.

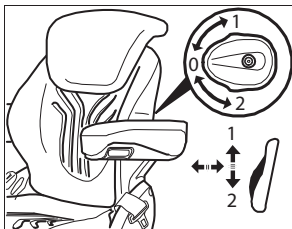
Ristiselän tuen nuppi (VV)

Ristiselän tuen nupilla voidaan säätää selkänojan ylä- tai alaosan kaarevuutta.

Asento 0 tukee selkää vähiten.

Asennossa 1 selkänojan yläosassa on suurin kaarevuus.

Asennossa 2 selkänojan alaosassa on suurin kaarevuus.



Selkänojan kulman säätövipu (WW)

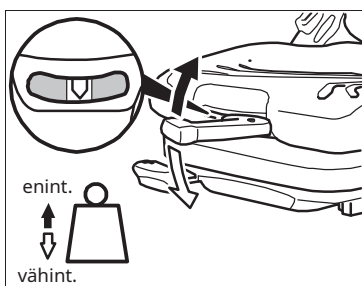
Vapauta selkänoja nostamalla selkänojan kulman säätövipu ylös. Käännä selkänoja sopivaan asentoon ja lukitse se paikalleen vapauttamalla selkänojan kulman säätövipu.

Painon säätövipu (XX)

Painoasetus tulee säätää käyttäjän istuessa istuimella. Painoasetus on tarkastettava ja säädettävä tarvittaessa aina, kun tehoyksikköä käytetään.

Käännä painon säätövipu esiin ja säädä painoasetusta liikuttamalla vipua ylös- tai alaspäin, kunnes nuoli on keskellä ikkunaa.

Käännä säätövipu painoasetuksen säätämisen jälkeen kokonaan lukitusasentoon.



Käsinojan kulman säätönuppi (lisävaruste) (ZZ)

Lisävarusteena saatavien käsinojien kulmaa voi säätää erikseen pyörittämällä käsinojan alapinnalla olevaa nuppia, jolloin käsinojan etupää nousee tai laskee.

Lämpökytkin (YY)

Laita istuimen sähköiset lämmityselementit päälle painamalla lämpökytkimen yläosaa. Sammuta lämmitys painamalla kytkimen alaosaa.

YLEINEN KÄYTTÖ

Päivittäinen tarkastus

VAROITUS

Kytke aina seisontajarru, sammuta tehoyksikön moottori, irrota virta-avain ja varmista, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan, ennen kuin aloitat osien tarkastuksen tai yrität mitenkään korjata tai säätää laitetta.

1. Pysäköi kone vaakasuoralle alustalle, sammuta moottori ja anna kaikkien nesteiden jäähtyä.
2. Tarkasta tehoyksikkö silmämääräisesti. Tarkasta, puuttuuko kiinnitysosia, onko osia löystynyt tai vaurioitunut tai onko yksikössä kulumisen merkkejä.
3. Tarkasta kaatumissuojajärjestelmän rakenteet ja turvavyö vaurioiden ja kulumien varalta.
4. Tarkasta akku, sähköliitännät ja valot.
5. Varmista, että seisontajarru on säädetty oikeaan kireyteen. Säädä kireyttä tarvittaessa.
6. Tarkasta, että hydraulikaletkut ja -liitokset ovat tiukat eivätkä vuoda.
7. Tarkasta, että polttoainejärjestelmän liitännät ovat tiukat eivätkä vuoda.
8. Tarkasta hihnat vaurioiden tai liiallisen kulumisen varalta. Katso tämän oppaan hihnojen tarkastusta käsittelevä kohta.
9. Tarkasta tehoyksikön moottoriöljyn, hydraulioöljyn, jäähdytysnesteen ja polttoaineen määrät. Täytä tai huolla tarpeen mukaan.

HUOMAA!

Jos tehoyksikössä on ohjaamo ja lämmityssarja ja jos ulkolämpötila on 4 °C tai enemmän, jäähdyttimen levitin on irrotettava ja tilalle on asennettava jäähdyttimen säleikkö.

10. Varmista, että jäähdyttimen säleikkö, ilmanpuhdistin ja moottoritila ovat puhtaat.
11. Tarkasta, että renkaat on täytetty asianmukaisesti.
12. Tarkasta käyttäjän turvajärjestelmä.

Moottorin käynnistys

HUOMIO

Eetterin tai käynnistysnesteen käyttö voi vaurioittaa moottoria tai aiheuttaa henkilövahinkoja. Älä käytä etteriä tai käynnistysnestettä moottorin käynnistykseen.

Malli 4520 on varustettu lukitusjärjestelmällä käyttäjän turvallisuuden varmistamiseksi. Turvajärjestelmä edellyttää, että seisontajarru on kytketty ja SDLA-vipu on vapaa-asennossa, jotta tehoyksikkö käynnistyy.

1. Käännä polttoaineen sulkuventtiili päällä-asentoon.
2. Käännä akun irtikytkentäkytkin päällä-asentoon.
3. Siirrä kaasuvipua eteenpäin juuri puolivälin yli.
4. Käännä virta-avain käynnissä-asentoon, jotta hehkutulpat aktivoituvat palotilan esilämmitystä varten. Kun hehkutulppien merkkivalo sammuu, moottori on valmis käynnistettäväksi. Jos moottori on jo käyttölämpötilassa, sitä ei tarvitse esilämmittää. Jos ympäristön lämpötila on alle -5 °C, esilämmityssykli täytyy mahdollisesti toistaa ennen käynnistystä.

HUOMAA!

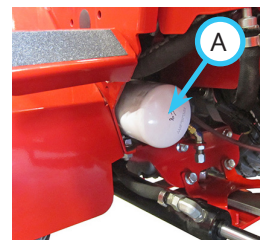
Älä käytä sähkökäynnistintä yhtäjaksoisesti pidempään kuin 10 sekuntia. Jos moottori ei käynnisty tässä ajassa, odota 30 sekuntia ja yritä uudelleen.

5. Käännä virta-avain käynnistys-asentoon ja pidä siinä, jotta käynnistin kytkeytyy. Vapauta avain, kun moottori käynnistyy. HUOMAUTUS: jos moottorin käynnistys ei onnistu, katso lisätietoja vianmääritystä käsittelevästä kohdasta.

HUOMAA!

Anna aikaa hydraulioöljykerroille ennen tehoyksikön käytön aloitusta. Jos lämpenemisaikaa ei odoteta, hydraulijärjestelmä saattaa vaurioitua vakavasti. Lämpenemisaika on pitempi kylmällä säällä.

6. Moottorin ja hydraulioöljyn on saatava lämmitä ennen koneen käyttöä. Anna tehoyksikön käydä suunnilleen nopeudella 1 800 kierrosta minuutissa, kunnes hydraulisuodatin tuntuu lämpimältä. Suodatin (A) on vasemman etulokasuojan sisäpuolella.



YLEINEN KÄYTTÖ

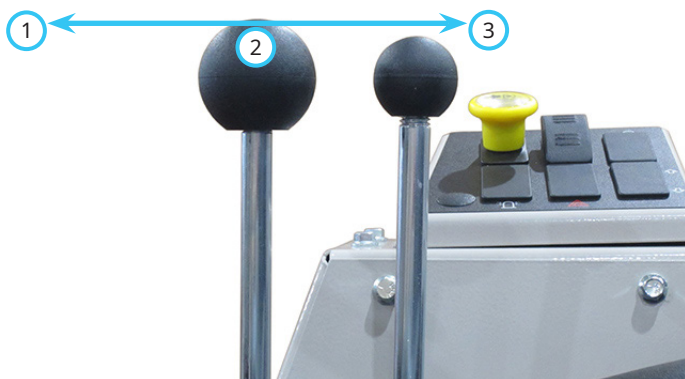
Eteenpäin ja taaksepäin

Aseta vapaa-avustimen vipu haluttuun asentoon. Varmista, ettei reitti on turvallinen ja esteetön. Kun liikkeelle lähtö on turvallista, aloita vapauttamalla seisontajarru.

VAROITUS

Älä irrota oikeaa kättäsi SDLA-ohjausvivusta, ellet käytä lisävarusteena hankittavaa poljinta nopeuden ja suunnan hallintaan. Suuntaa eteenpäin/taaksepäin, nopeutta ja jarrutusta ohjataan SDLA-vivulla tai polkimella. Käsi tai jalka on aina pidettävä valmiina jarrutusta tai tehoyksikön pysäyttämistä varten.

Tehoyksikön liikkeitä ohjataan liikuttamalla SDLA-ohjausvipua haluttuun kulkusuuntaan.



1. Eteenpäin

2. Vapaa

3. Taaksepäin

Liikuta tehoyksikköä eteenpäin työntämällä SDLA-ohjausvipua eteenpäin (1). Liikuta tehoyksikköä taaksepäin vetämällä SDLA-ohjausvipua taaksepäin (3). SDLA-ohjausvivun liikuttamismäärän muuttaminen muuttaa tehoyksikön ajonopeutta. Vivun liikuttaminen puoliväliin tuottaa noin puolet enimmäisajonopeudesta. Vivun siirtäminen ääriasentoon tuottaa tehoyksikön enimmäisajonopeuden.

Jos tehoyksikössä on lisävarusteena hankittu poljin, sitä voidaan käyttää nopeuden ja suunnan hallintaan SDLA-ohjausvivun sijasta.

SDLA-ohjausvipua tulee käyttää tarkkaan ohjaukseen ahtaissa paikoissa tai työlaitetta kytkettäessä. Poljin soveltuu paremmin nopeuden ja suunnan hallintaan avoimilla alueilla.

Tehoyksikön pysäyttäminen

Hidasta tai pysäytä tehoyksikkö siirtämällä SDLA-ohjausvipu tai lisävarusteena hankittu poljin vapaata asentoa kohti. Pysäytä tehoyksikkö kokonaan siirtämällä SDLA-ohjausvipu tai lisävarusteena hankittu poljin vapaalle.

Jos tehoyksikköä ei voida hätätilanteessa pysäyttää SDLA-ohjausvivulla, kytke seisontajarru vetämällä seisontajarrun vipua.

HUOMIO

Jos seisontajarru on kytkettyä tehoyksikön liikkua, moottori sammuu ja tehoyksikkö pysähtyy äkkinäisesti.

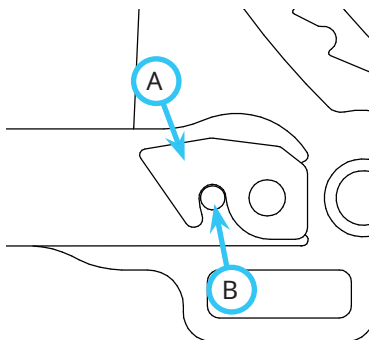
Moottorin sammuttaminen

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Siirrä kaasuvipu hitaalle joutokäynnille.
3. Anna moottorin käydä joutokäynnillä 3–5 minuuttia.
4. Käännä avain pois-asentoon ja irrota avain virtalukosta.
5. Kun pysäköit tehoyksikön työpäivän lopussa, käännä akun irtikytkentäkytkin ja polttoaineen sulkuventtiili pois-asentoihin.

YLEINEN KÄYTTÖ

Liitäntä

1. Aja tehoyksikköä hitaasti työlaitteen kiinnitysvarsia kohti. Kohdista tehoyksikön nostovarret työlaitteen kiinnitysvarsiin nostamalla tai laskemalla etunostolaitetta ja vie liitäntä loppuun.
2. Kun liitäntä on tehty, siirrä etunostolaitteen salpavipu lukitusasentoon. Salvan (A) pitää lukittua työlaitteen kiinnitysvarren tappiin (B).
3. Kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
4. Vapauta voimanulosoton hihnankiristimen tanko*.
5. Aseta työlaitteen hihna tehoyksikön voimanulosoton hihnapyörään. Varmista, että hihna asettuu kunnolla kuhunkin pyörään.
6. Kiinnitä voimanulosoton hihnankiristimen tanko.
7. Pyyhi työlaitteen letkujen päät* puhtaiksi ja liitä ne tehoyksikön hydraulikkajärjestelmän pikaliittimiin. Jos varusteena, kytke letkut ja pikaliittimet siten, että väriosoittimet sopivat toisiinsa (punainen punaiseen jne.)
8. Kytke työlaitteen virtapistoke* tehoyksikön vastaavaan liitäntään.



Irrotus

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Nosta etunostolaite kokonaan ylös ja aseta painonsiirto 0-asentoon (jos varusteena).
3. Laske työlaite maahan ja aseta ensisijainen SDLA-vipu kellunta-asentoon.
4. Sammuta tehoyksikön moottori.
5. Vapauta voimanulosoton hihnankiristimen tanko*.
6. Poista työlaitteen hihna tehoyksikön voimanulosoton hihnapyörästä.
7. Siirrä toissijaista SDLA-vipua vasemmalle ja oikealle, jotta lisähydraulikkajärjestelmän paine vapautuu, ja irrota työlaitteen letkut* tehoyksiköstä.
8. Irrota työlaitteen virtapistoke* tehoyksikön liitännästä.
9. Vapauta etunostolaitteen salpavipu nostamalla etunostolaitteen vivun lukkoa ja siirtämällä etunostolaitteen salpavipu lukitsemattomaan asentoon.

10. Käynnistä tehoyksikkö uudelleen ja peruuta hitaasti kauemmas työlaitteesta. Ohjauspyörän liikuttaminen edestakaisin sivusuunnassa voi helpottaa irrotusta.

*Vain jos työlaite on varusteena.

Katso lisätietoja työlaitteen käyttöoppaasta.

Työlaitteiden käyttö

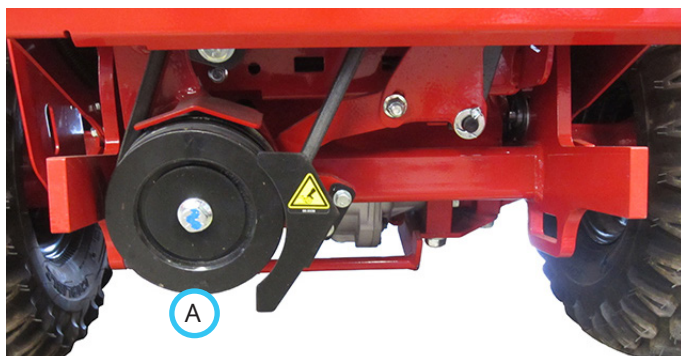
Lue ja sisäistä kunkin työlaitteen käyttöopas ennen kuin käytät työlaitetta.

Etunostolaite

Etunostolaitetta käytetään työlaitteiden kiinnittämiseen tehoyksikköön ja työlaitteen nostamiseen ja laskemiseen. Etunostolaitteen nosto-, lasku- ja kellunta- toimintoja ohjataan ensisijaisella SDLA-ohjausvivulla.

Voimanulosoton käyttöhihna ja hihnapyörä

Jos työlaitteelle tarvitaan käyttöhihna, vapauta voimanulosoton hihnankiristimen tanko ja asenna työlaitteen hihna hihnapyörän ympärille (A).



Kun hihna on paikallaan hihnapyörän ympärillä, paina voimanulosoton hihnankiristimen tankoa sisään, jotta hihna kiinnittyy ja kiristyy.

YLEINEN KÄYTTÖ

Etuosan lisäliittimet

HUOMIO

Lika ja roskat hydraulijärjestelmässä voivat vaurioittaa järjestelmää. Pyyhi liittimet puhtaiksi ennen kuin liität letkut hydraulijärjestelmän liittimiin. Suojaa hydraulijärjestelmän liittimet tulpilla, kun niitä ei käytetä.

Jos työlaitteelle tarvitaan lisähydrauliikkaa, yhdistä työlaitteen letkut etunostolaitteen liittimiin. Tämä tehdään liu'uttamalla liittimen kaulusta taaksepäin, yhdistämällä työlaitteen letkun urosliitin liittimeen ja vapauttamalla sitten liittimen kaulus. Jos kaulus ei napsahda eteenpäin itsestään, vedä sitä eteenpäin manuaalisesti.

Liittimet, joihin letkut on yhdistetty, vaikuttavat toissijaisen SDLA-vivun liikuttamissuuntaan työlaitteen toimintaa ohjattaessa. Kytke letkut ja pikaliittimet siten, että väriosoittimet sopivat toisiinsa (punainen punaiseen jne.).

Lisäliittimiä ohjataan liikuttamalla toissijaista SDLA-vipua vasemmalle tai oikealle.

HUOMAUTUS: työlaitteen letkuihin ja tehoyksikön liittimiin voi muodostua painetta, joka vaikeuttaa letkujen asennusta. Jos letkujen yhdistäminen ei onnistu helposti, kokeile yhtä tai molempia seuraavista vaiheista.

1. Vapauta paine tehoyksikön liittimistä sammuttamalla moottori ja siirtämällä toissijaista SDLA-vipua vasemmalle ja oikealle, jotta tehoyksikön hydraulikkajärjestelmän paine vapautuu.
2. Vapauta paine työlaitteen letkusta löysäämällä letkun päätä ja kiristämällä se uudelleen, kun paine on vapautunut.

VAROITUS

Hydraulinesteen paine on korkea, ja se voi läpäistä ihon aiheuttaen vammoja. Pidä kädet, kasvot ja muut kehon osat etäällä rei'istä ja suuttimista, joista voi suihkuta hydraulinestettä suureella paineella.

Painonsiirto

Painonsiirtojärjestelmä siirtää painoa työlaitteelta tehoyksikön etupyörille, kun etunostolaite on kellunta-asennossa, tai avustaa työlaitteen nostamisessa. Käyttäjä voi valita eri painonsiirtotasoja painonsiirron valintavivulla.

Aseta painonsiirto nostamalla etunostolaite ylimpään asentoon ja siirtämällä painonsiirron valintavipu haluttuun kohtaan.

Sopiva painonsiirtomäärä riippuu työlaitteesta, maasto-olosuhteista ja käyttäjän mieltymyksistä. Kevyt työlaite (esim. KA160-tehopuhallin) ei toimi kellunnassa, jos täysi painonsiirto on valittuna. Jos täysi painonsiirto on päällä ja leikkuuta tehdään kellunta-asennossa, leikkuri ei välttämättä siirry alemmas tarpeeksi nopeasti epätasaisessa maastossa työskennellessä. Tehoysikön nopeutta tai painonsiirron astetta on vähennettävä.

Ylempi/alempi nopeusalue

HUOMIO

Älä koskaan vaihda nopeusaluetta, jos yksikkö on kuormattu, liikkuu tai on rinteessä. Varmista aina, että vaihdevipu on lukitussa asennossa vaihteen vaihtamisen jälkeen. Kuulatappi on aina asetettava paikalleen, jotta vaihdevipu ei pääse vahingossa siirtymään vapaalle.

Käytä aina alempaa nopeusaluetta työskennellessäsi yli 15 astetta kaltevassa rinteessä.

Alempaa nopeusaluetta suositellaan käytettäväksi useimmiten vedettäessä, työnnettäessä tai hitaasti ajettaessa. Ylempi nopeusalue soveltuu kuljetukseen ja kevyisiin töihin.

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle ja kytke seisontajarru.
2. Irrota kuulatappi ja siirrä vaihdevipu halutun nopeusalueen asentoon.

HUOMAA!

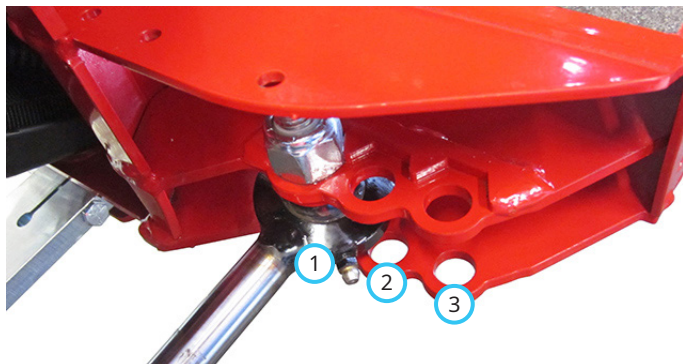
Joskus vaihteiston hammaspyörästä ei kytkeydy kohdistuspoikkeaman takia. Liikuttamalla ohjauspyörää hiukan oikealle tai vasemmalle hammaspyörästä saa asettumaan niin, että kytkeytyminen onnistuu.

3. Aseta kuulatappi takaisin, jotta vaihdevipu lukittuu paikalleen.

YLEINEN KÄYTTÖ

Kääntösäde

4520-tehoyksikössä on kolme ohjaussylinterin asennuskohtaa, joiden mukaan tehoyksikön kääntösäde määreytyy.



1. **Vakioasento:** tämä on vakioasento, joka mahdollistaa pienimmän kääntösäteen.
2. **Kaksoispyöräasento:** ohjaussylinteri on asennettava tähän asentoon, kun käytetään kaksoispyöriä. Tässä asennossa kääntösäde on suurempi kuin asennossa 1.
3. **Ohjaamo- ja Versa-kuormainasento:** ohjaussylinteri on asennettava tähän asentoon, kun käytössä on ohjaamo tai Versa-kuormain. Tässä asennossa kääntösäde on suurempi kuin asennossa 2.

Kaatumissuojajärjestelmä

⚠ VAROITUS

Pidä kaatumissuojajärjestelmä pystyasennossa ja turvavyö kiinnitettynä käytön aikana. Tämän laiminlyöminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

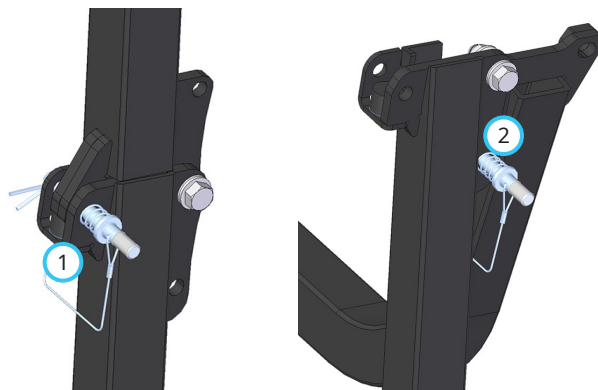
4520-tehoyksikössä on taittuva kaatumissuojajärjestelmä, jonka ansiosta tehoyksikkö mahtuu alueille, joissa on vähän yläpuolista tilaa. Laske turvakaari vain silloin, kun se on aivan välttämätöntä, ja nosta turvakaari pystyasentoon heti, kun liikkumisvara on riittävä.

⚠ VAROITUS

Älä käytä turvavyötä, kun turvakaari on laskettuna ala-asentoon.

Turvakaaren laskeminen:

1. Irrota tapit oikeasta ja vasemmasta saranalevystä (1).
2. Taita turvakaari alas ja aseta tapit saranalevyihin (2), jotta se lukittuu paikalleen.



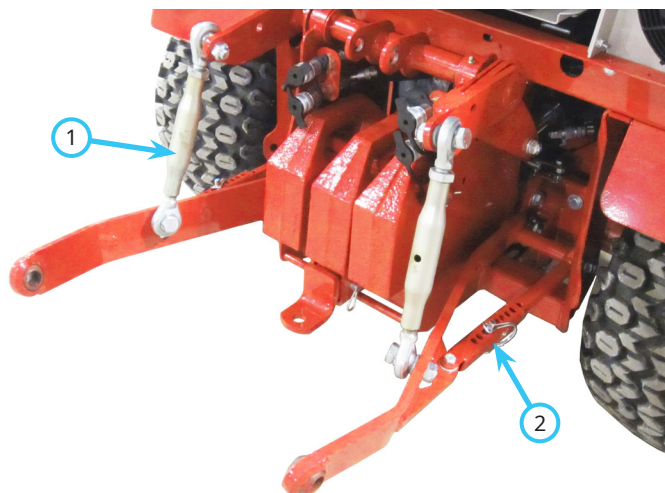
Turvakaaren nostaminen:

1. Irrota tapit oikeasta ja vasemmasta saranalevystä (2).
2. Nosta turvakaari pystyasentoon ja aseta tapit saranalevyihin (1), jotta se lukittuu paikalleen.

YLEINEN KÄYTTÖ

Kolmipistevetokoukku (lisävaruste)

Joitain kevyen ja keskiraskaan työn laitteita (ei voimanulosottoa käyttäviä) voidaan käyttää kolmipistevetokoukulla varustetun tehoyksikön takaosassa.



Lisävarusteena hankittavassa kolmipistevetokoukussa on säädettävät nostolenkit (1), joilla erillisiä vetoaisoja ohjataan. Vakautuslenkkien (2) voidaan antaa heilua vapaasti tai ne voidaan lukita haluttuun asentoon.

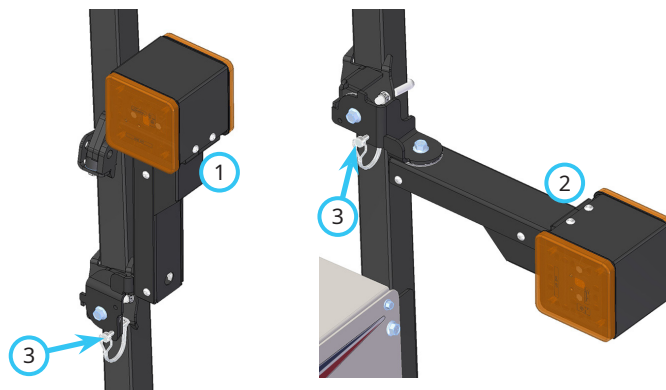
Kolmipistevetokoukussa on kolme ohjauskahvaa. Sisemmällä kahvalla nostetaan ja lasketaan vetoaisoja. Keskimmäisellä kahvalla ohjataan hydraulisten pikaliitinten vasenta takasarjaa. Ulommalla kahvalla ohjataan hydraulisten pikaliitinten oikeanpuoleista takasarjaa.

12 voltin nelinastaiset lisäistukat (lisävaruste)

Joillekin työlaitteille tarvitaan 12 voltin lisävirtaa. Kytke työlaitteen 12 voltin johto 12 voltin nelinastaiseen istukkaan. Etuosan 12 voltin istukan toimintoja ohjataan päällä/pois-kytkimellä ja SDLA-kahvan toimintoja kahdella "palautuva päällä" -painikkeella. Takaosan 12 voltin istukan toimintoja ohjataan päällä/pois-kytkimellä ja SDLA-vipujen takana olevassa paneelissa olevalla palautuva päällä / pois / päällä -kytkimellä. Palautuvia painikkeita tai kytkimiä käytetään vain lyhytkestoisen liikkeen ohjaukseen. Päällä/pois-kytkimiä käytetään laitteiden aktivointiin tai toimintojen valintaan.

Suunta-/varoituskilkkujen käyttö (lisävaruste)

Suuntavilkut/varoituskilkkut on asennettu säädettäviin varsiin. Varret voidaan asentaa ylöspäin (1) vakiokäyttöä varten tai ne voidaan kääntää alaspäin (2) käytettäessä kaksoispyörillä varustetun tehoyksikön kanssa.



Valon asentoa voidaan vaihtaa irrottamalla lukitustappi (3), siirtämällä varsi haluttuun asentoon ja asettamalla lukitustappi takaisin paikalleen.

Valo on asennettu kääntökannattimeen kitkalevyllä, joten se pääsee kääntymään eteenpäin tai taaksepäin osuessaan esteeseen. Jos varsi siirtyy paikaltaan, siirrä se käsin takaisin oikeaan kohtaan.

YLEINEN KÄYTTÖ

Käyttö rinteessä

VAROITUS

Käyttö rinteessä heikentää tehoyksikön vakautta ja lisää odottamattomien vaikeuksien mahdollisuutta. Vain kokeneet käyttäjät saavat käyttää tehoyksikköä rinteessä, ja rinteessä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta.

Käytä alemmaa nopeusaluetta työskennellessäsi yli 15 asteen rinteessä.

Älä koskaan vaihda nopeusaluetta rinteessä. Siirrä kone aina vaakasuoralle alustalle ja kytke seisontajarru ennen kuin vaihdat nopeusaluetta.

Vältä epätasaista, irtonaista ja märkää maastoa.

Pysy etäällä pudotuksista, kuopista, ojista, kivistä ja muista esteistä, jotka voivat aiheuttaa äkillisiä tai odottamattomia tehoyksikköön kohdistuvia voimia.

Tee käynnistykset, pysäytykset ja käännökset hitaasti ja varovasti.

Älä ylitä suurinta sallittua käyttökulmaa. Katso kuvat tehoyksikön ominaisuuksista.

Käännä alamäessä, jos mahdollista, ja/tai käänny loivemmin.

Varmista, että polttoaine riittää keskeytyksettömään työskentelyyn. Polttoainesäiliön on hyvä olla ainakin puolillaan.

Älä irrota polttoainesäiliön korkkia rinteessä, ettei polttoainetta pääse läikkymään.

Rinnekäytön turvaohjeiden laiminlyönti voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan. Ole aina tarkkaavainen käyttäessäsi konetta rinteessä.

HUOMAA!

Enimmäiskulma moottorin (Kubota D902) käyttöön 4520Y-tehoyksikössä: 20° jatkuvassa käytössä, 30° hetkellisesti^.

^Hetkellisesti: moottoria voi käyttää 20–30 asteen kulmassa enintään 10 minuuttia. Kymmenen minuutin kuluttua moottori on palautettava enintään 20 asteen kulmaan, jotta voitelu toimii asianmukaisesti. Kun moottori on palautettu enintään 20 asteen kulmaan, hetkellinen jyrkempi sykli voidaan toistaa.

Polttoainesäiliön tulee olla riittävän täynnä, jotta keskeytyksetön käyttö onnistuu.

Keskeytä työskentely, jos tehoyksikkö ei tunnu vakaalta tai jos käyttäjä kokee epämukavuutta tai epävarmuutta työskentelyn turvallisuudesta.

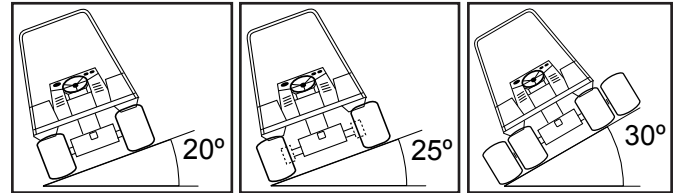
Työlaitteet voivat vaikuttaa tehoyksikön vakauteen. Eri työlaitteet vaikuttavat tehoyksikköön eri tavoin.

Lisää työlaiteelta tehoyksikölle siirrettävän painon määrää työskennellessäsi rinteessä. Katso painonsiirtoa käsittelevä kohta.

Työskentele aina huolellisesti ja turvallisuutta vaarantamatta.

Pidä turvakaari aina lukittuna pystyasentoon ja kiinnitä turvavyö kunnolla.

Katso seuraavista kuvista tehoyksikön ominaisuudet eri varustevaihtoehdoilla.



Yksittäiset renkaat

Pyörien jatkeet

Kaksoispyörät

Malli	Yksittäiset renkaat	Pyörien jatkeet	Kaksoispyörät
	Mikä tahansa suunta		
4520	20°	25°	30°

VAROITUS

Joillain työlaiteilla tai lisävarusteilla on lisärajoituksia enimmäiskäyttökulman suhteen. Katso rajoitukset työlaitteen käyttöoppaasta.

YLEINEN KÄYTTÖ

Kallistusmittarin asetukset ja käyttö

VAROITUS

Älä yritä avata tai käyttää valikkoa samalla, kun ajat tehoyksikköä. Pysäköi tehoyksikkö turvalliseen paikkaan ja kytke seisontajarru, ennen kuin siirryt valikkoon tekemään muutoksia.

Varmista aina ennen tehoyksikön käyttöä, että kallistusmittari on kalibroitu oikein ja että kallistuksen rajapisteet on asetettu vastaamaan tehoyksikön kokoonpanoa.

Älä koskaan aseta ääni- tai valohälytyksen laukaisevia kallistuksen rajapisteitä korkeammiksi kuin käytettävän tehoyksikön kokoonpanon turvallisuus edellyttää. Tarkista oikea kallistusraja tämän oppaan Käyttö rinteessä -kohdasta ja työlaitteen käyttöohjeen turvallisuutta käsittelevästä kohdasta.

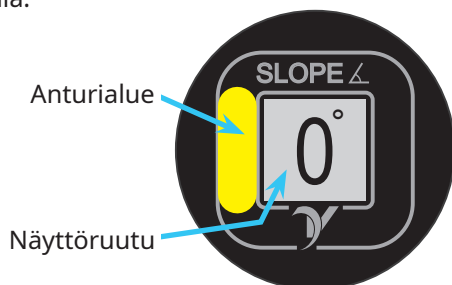
Aina, kun työlaitetta ja/tai tehoyksikön kokoonpanoa muutetaan, ääni- ja valohälytyksen asetukset on muutettava vastaamaan sallittua enimmäiskallistusta.

Tarkasta, onko äänimerkki käytössä vai vaiennettu.

Älä luota pelkkään kallistusmittarin hälytykseen mahdollisissa vaaratilanteissa. Älä työskentele rinteissä, joissa tunnet itsesi epävarmaksi.

Käyttö

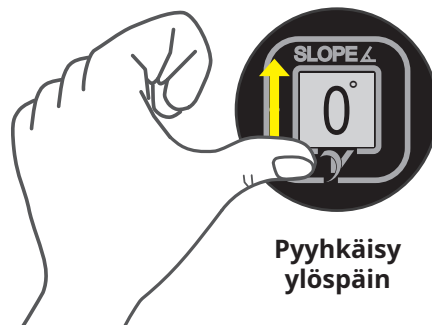
Kallistusmittarissa on anturi näyttöruudun vasemmalla puolella.



Pidä peukaloa anturin päällä vaadittava aika, jotta voit siirtyä valikkoon tai tehdä valinnan. Seuraa näytön ohjeita.



Aloita anturin alapuolelta ja pyyhkäise peukalolla ylöspäin anturia pitkin, jos haluat selata vaihtoehtoja, kuten ääni- tai valohälytyksen asetusarvoja tai näytöllä näkyviä vaihtoehtoja.



Vinkkejä valintaan ja pyyhkäisyyn

- Älä yritä tehdä valintoja tai pyyhkäistä anturia käsiin kädessä.
- Kun olet tehnyt valinnan tai pyyhkäissyt, siirrä kätesi pois mittarilta ennen kuin jatkat. Liian nopeasti pyyhkäisy tai käden pitäminen anturialueen päällä voi aiheuttaa virheellisiä valintoja.
- Jos anturi ei havaitse pyyhkäisyä, kokeile lisätä tai vähentää etäisyyttä mittariin, hidastaa liikettä tai käyttää koko kättä pelkän peukalon sijaan.

Käynnistys

Kun tehoyksikkö käynnistetään, kallistusmittarissa näkyy aina Ventracin odotusnäyttö, ja sen jälkeen näkyvät ääni- ja valohälytyksen tämänhetkiset arvot. Käynnistysnäytössä näkyy myös, onko äänimerkki käytössä vai vaiennettu.

Käynnistysnäytön jälkeen mittariin tulee näkyviin viimeksi valittu näyttö ja nykyinen kallistus.



Hälytykset
käytössä



Hälytykset
vaiennettu

YLEINEN KÄYTTÖ

Valikkovaihtoehdot

Voit kalibroida kallistusmittarin, muuttaa ääni- tai valohälytyksen asetusarvoja tai vaihtaa näyttöä pitämällä peukaloa kallistusmittarin anturin päällä kahdeksan sekuntia, jolloin pääset vaihtoehtovalikkoon. Vaihtoehtonäytöissä näkyy ohjeet nykyisen ominaisuuden muuttamiseen. Voit selata valikkonäyttöjä pyyhkäisemällä anturia ylöspäin. Jokainen pyyhkäisy siirtää yhden askelen seuraavaan valikkonäyttöön. Näytön yläreunassa olevista pisteistä (A) käyttäjä näkee näytön sijainnin (korostettu piste) valikossa.

Valikkonäytössä 1 käyttäjä voi vaientaa tai ottaa käyttöön äänimerkin. Näytössä näkyy hälytyksen nykyinen tila. Muuta asetusta pitämällä peukaloa anturin päällä kolme sekuntia.

Valikkonäytössä 2 voidaan muuttaa äänimerkin asetusarvoa. Pidä peukaloa anturin päällä, kunnes asetusarvon kulma alkaa vilkkua. Selaa asetusarvon vaihtoehtoja pyyhkäisemällä anturia ylöspäin.



Kun pääset haluamaasi asetusarvoon, tallenna se pitämällä peukaloa anturin päällä.

Valikkonäytössä 3 voidaan muuttaa valohälytyksen asetusarvoa. Pidä peukaloa anturin päällä, kunnes asetusarvon kulma alkaa vilkkua. Selaa asetusarvon vaihtoehtoja pyyhkäisemällä anturia ylöspäin.

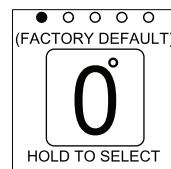


Kun pääset haluamaasi asetusarvoon, tallenna se pitämällä peukaloa anturin päällä.

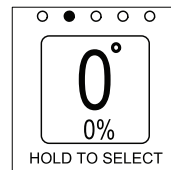
Valikkonäytössä 4 voidaan kalibroida kallistusmittari. Tämä nolaa mittarin nykyisessä asennossa. Katso kalibroitiohjeet kallistusmittarin kalibrointia käsittelevästä kohdasta.

Valikkonäytössä 5 voidaan muuttaa näkyvää näyttöruutua. Käyttäjä voi valita käytön aikana näkyvän näyttöruudun viidestä vaihtoehdosta. Pidä peukaloa anturin päällä, kunnes tehdasasetusnäyttö tulee näkyviin. Selaa näyttöruutuvaihtoehtoja pyyhkäisemällä ylöspäin.

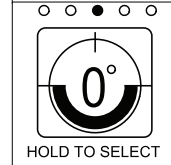
Näyttöruutu 1 on tehdasasetusnäyttö, jossa näkyy kokonaiskallistuskulman astelukku.



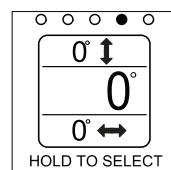
Näyttöruudussa 2 näkyvät kokonaiskallistuskulma astelukuna ja kallistusprosentti.



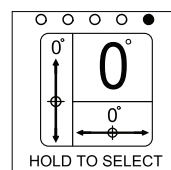
Näyttöruudussa 3 näkyvät kokonaiskallistuskulma astelukuna ja horisontti- ja kallistusilmaisin.



Näyttöruudussa 4 näkyvät kokonaiskallistuskulma astelukuna ja erilliset etu-takakaltevuuskulma ja sivuttaiskaltevuuskulma.

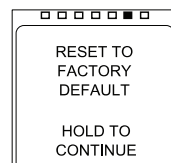


Näyttöruudussa 5 näkyvät kokonaiskallistuskulma astelukuna ja erilliset etu-takakaltevuuskulma ja sivuttaiskaltevuuskulma asentoilmaisimien kanssa.

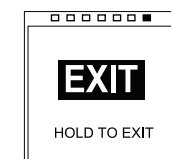


Kun olet päässyt haluamaasi näyttöön, valitse ja tallenna se pitämällä peukaloa anturin päällä. Valittu näyttöruutu jää kallistusmittarin muistiin, kun tehoyksikkö sammutetaan, ja se tulee näkyviin, kun tehoyksikkö taas käynnistetään.

Näyttöruudussa 6 voidaan palauttaa kallistusmittarin tehdasasetukset. Äänihälytys otetaan käyttöön ja ääni- ja valohälytyksen asetusarvoiksi palautetaan 20 astetta. Kallistusmittari on kalibroitava uudelleen ennen tehoyksikön käyttöä. Pidä peukaloa anturin päällä, kunnes näyttö vaihtuu ja siinä näkyvät ääni- ja valohälytyksen oletusasetukset. Pidä peukaloa jälleen anturin päällä, kunnes näytössä näkyy, että uudelleenasetus onnistui.



Näyttöruudun 7 kautta voit poistua valintavalikosta. Pidä peukaloa anturin päällä, kun haluat poistua näyttöruudusta tai palata siihen.



YLEINEN KÄYTTÖ

Ääni- ja valohälytykset (mittari 70.4140)

VAROITUS

Älä koskaan aseta ääni- tai valohälytyksen laukaisevia kallistuksen rajapisteitä korkeammiksi kuin käytettävän tehoyksikön kokoonpanon turvallisuus edellyttää. Tarkista oikea kallistusraja tämän oppaan Käyttö rinteessä -kohdasta ja työlaitteen käyttöohjeen turvallisuutta käsittelevästä kohdasta.

Määritä tehoyksikön ja työlaitteen kokoonpanolle enimmäiskallistus ennen käyttöä. Aseta ääni- ja valohälytykset vastaamaan enimmäiskallistusta. Äänihälytys kuuluu (ellei sitä ole vaiennettu) ja valohälytys vilkkuu näytössä varoittaen käyttäjää, jos tehoyksikköä käytetään rinteessä, jonka kaltevuuskulma on asetettua arvoa suurempi. Jos näin tapahtuu, siirrä tehoyksikkö hitaasti ja varovasti pois rinteestä.

Kallistusmittarin 70.4140 kalibrointi

VAROITUS

Tehoyksikkö on pysäköitävä tasaiselle, vaakasuoralle alustalle, jotta kalibrointi onnistuu. Tarkista aina ennen tehoyksikön käyttöä, että mittari on kalibroitu oikein.

1. Pysäköi tehoyksikkö tasaiselle, vaakasuoralle alustalle.
2. Sammuta tehoyksikön moottori ja laske työlaitteet maata vasten.
3. Käännä virta-avain käynnissä-asentoon.
4. Siirry vaihtoehtovalikkoon ja selaa kalibrointinäyttö näkyviin.
5. Pidä peukaloa anturin päällä, kunnes näyttöön ilmestyy varoitusviesti. Siirrä peukalo sitten pois anturin päältä. Jos varoitusviestin ehdot täyttyvät, pidä peukaloa uudestaan anturin päällä kalibrointia varten.
6. Ota peukalo pois anturin päältä, kun näytössä kerrotaan kalibroinnin onnistuneen. Mittari palaa automaattisesti valittuun näyttöruutuun.

Työskentely vedessä, mudassa, lumessa tai jäällä

VAROITUS

Vedessä, mudassa, lumessa tai jäällä työskenneltäessä tehoyksikön pito heikkenee ja odottamattomien vaikeuksien tai hallinnanmenetyksen riski kasvaa. Laske nopeutta ja ole varovainen.

VAROITUS

Jäällä työskentely voi olla vaarallista. Kone voi vajota jäihin ja käyttäjä voi hukkua. Älä koskaan käytä konetta jäällä, ellet ole varmistanut jään paksuutta ja reitin turvallisuutta.

HUOMIO

Koneen käyttö vedessä voi vaurioittaa hydraulijärjestelmää, akseleita tai muita osia. Jos vesi yltää renkaan vanteeseen, se on liian syvää.

Tehoyksikön hinaaminen tai työntäminen

HUOMAA!

Varo, ettei tehoyksikkö vaurioitu! Seuraavat tiedot on luettava ja ymmärrettävä ennen tehoyksikön hinaamista. Yksikkö vaurioituu vakavasti, jos asianmukaista hinaustapaa ei noudateta.

HUOMIO

Jos vaihteistoja ei aseteta vapaalle hinaamisen tai työntämisen ajaksi, tehoyksikön karamekanismi voi vaurioitua.

Jos tehoyksikköä on siirrettävä niin, että moottori ei ole käynnissä, on tärkeää muistaa asettaa vaihteistot vapaalle siirtämällä ylemmän/alemmen nopeusalueen vaihdekahva keskiasentoon. Kun vaihteistot ovat vapaalla ja seisontajarru on vapautettuna, tehoyksikköä voidaan siirtää rullaamalla. Tehoyksikköä on hinattava tai työnnettävä hyvin varovasti, koska ohjaus ei välttämättä toimi. Siirtonopeus enintään 8 km/h. Valmistaudu kytkemään seisontajarru tehoyksikön pysäyttämistä varten.

HUOLTO

VAROITUS

Aina ennen osien tarkastamista tai minkään korjausten tai säätöjen tekemistä on kytkettävä seisontajarru, sammutettava tehoyksikön moottori, poistettava virta-avain ja varmistettava, että kaikki liikkuvat osat ovat täysin pysähtyneet.

HUOMAA!

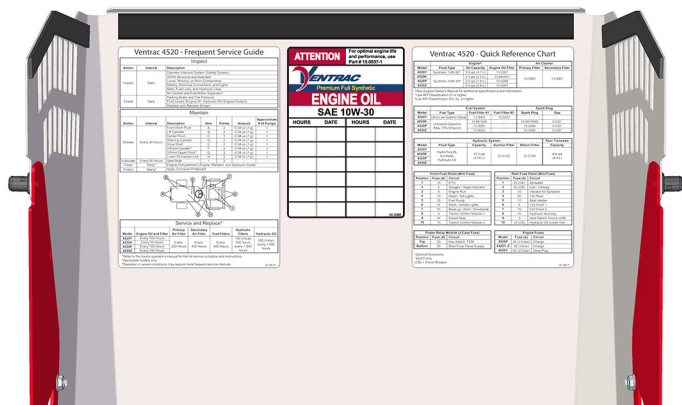
Ventrac suosittelee, että tehoyksikköä huoltavat vain pätevät teknikot. Jos et ole varma, miten huoltotoimet tulee suorittaa, ota yhteyttä Ventracin jälleenmyyjään.

HUOMAA!

Käytä vain Ventracin alkuperäisiä varaosia.

Huolto ja yleinen kunnossapito

Tehoyksikön asianmukainen ja oikea-aikainen huoltaminen on oleellisen tärkeää tehoyksikön turvallisen ja luotettavan toiminnan kannalta. Noudata huolto-osion lopussa esitettyä huoltoaikataulua. Tehoyksikön konepellin alla on avuksi säännöllisen huollon tarra ja pikaohjetarra.



Puhdistus ja ulkoasun hoito

Tulos on paras mahdollinen ja tehoyksikön pinta pysyy hyvänä, kun tehoyksiköstä puhdistetaan tai pestään kertyneet leikkuujätteet, lehdet, lika, sora ja suolajäämät työskentelyn jälkeen.

HUOMAA!

Jotta tehoyksikön pinta pysyy hyvänä, laite on pestävä huolellisesti jokaisen käyttökerran jälkeen, jotta siihen ei jää syövyttäviä aineita (esim. suolaa). Laitteen puhdistamatta jättäminen voi aiheuttaa (esimerkiksi) teräs-, alumiini- ja sähköosien korroosiota. Toistuvasti syövyttävälle aineille altistuvat laitteet tulee käsitellä korroosiosuojalla.

HUOMIO

Jos moottori on ollut käynnissä, sen pitää antaa jäähtyä, jotta lohko ja pakosarja eivät vaurioidu. Älä suuntaa vettä kovalla paineella moottoriin, ilmanpuhdistimeen, äänenvaimentimeen, jäähdyttimeen, hydraulioöljyn jäähdyttimeen tai mihinkään sähköosiin.

Anna tehoyksikön ja kaikkien osien jäähtyä ennen pesua. Katso moottorin, jäähdyttimen ja hydraulioöljyn jäähdyttimen asianmukaiset puhdistustekniikat kyseisistä huolto-ohjeista käsittelevistä kohdista. Käytä tehoyksikön puhdistukseen mietoja saippuaa ja vettä. Vahvat kemialliset puhdistusaineet voivat vaurioittaa osien pintoja.

Alempi takarungon suojuus on ajoittain irrotettava ja roskat poistettava puhaltamalla tai pesemällä.

Maalaa puhdistuksen jälkeen korjausmaalilla mahdolliset lohkeilleet tai naarmuuntuneet kohdat.

HUOLTO

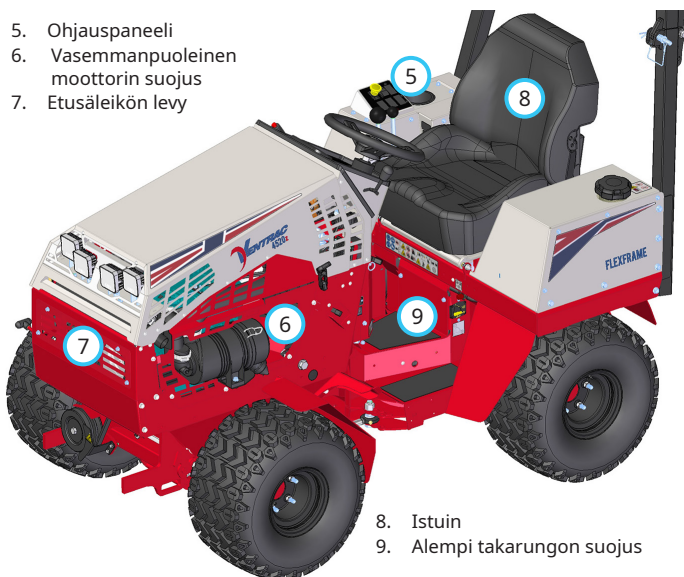
Huoltokohtat

Huolto-osiossa viitataan useisiin huoltokohtiin. Seuraavissa luetteloissa ja kuvissa esitetään suojukset ja kannet, jotka täytyy mahdollisesti irrottaa tai avata huollon yhteydessä.



1. Konepelti
2. Pumpun suojus
3. Oikeanpuoleinen pumpun huoltoluukku
4. Oikeanpuoleinen moottorin suojus

5. Ohjauspaneeli
6. Vasemmanpuoleinen moottorin suojus
7. Etusäleikön levy



8. Istuin
9. Alempi takarungon suojus



10. Roskasulku

Voitelukohtat

Voitelua tarvitaan seuraaviin kohtiin. Tarkista huoltovälit ja rasvan määrä huoltoaikataulusta. Tarkista rasvan tyyppi kohdasta, jossa kerrotaan nestetilavuuksista ja -tyypeistä.

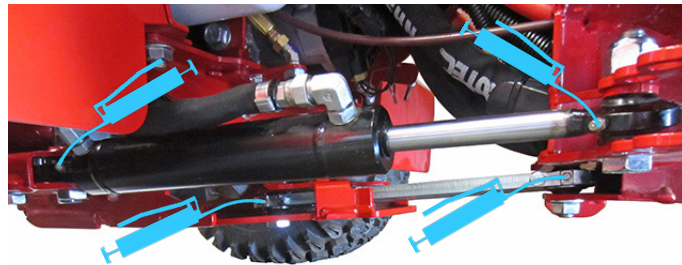


Rasva

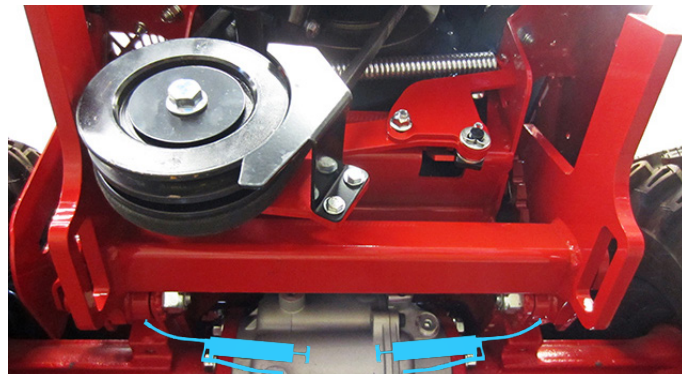


Silikonipohjainen
voitelusuihke

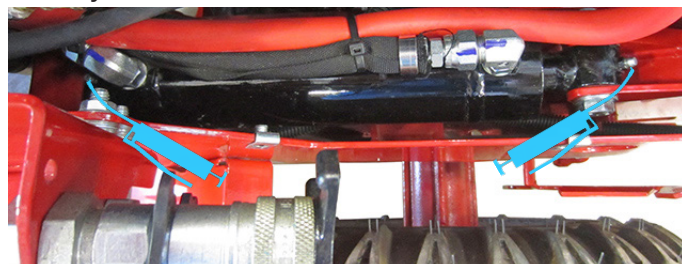
Ohjaussylinteri ja liitosvarsi



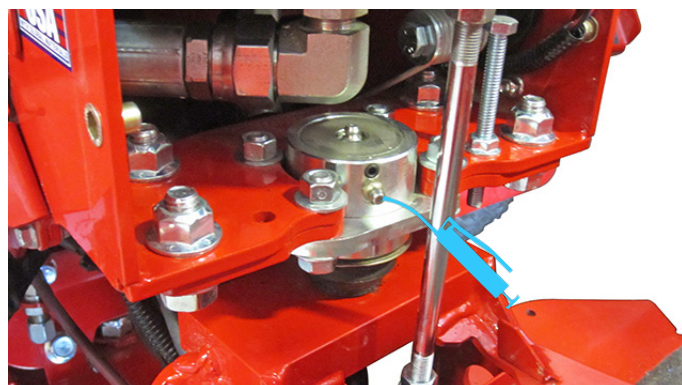
Etunostolaite



Nostosylinteri

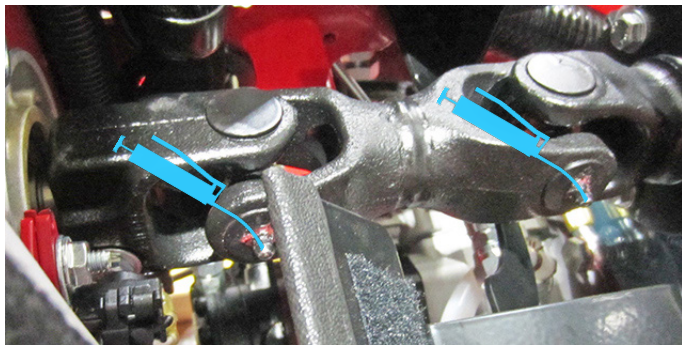


Pallonivel



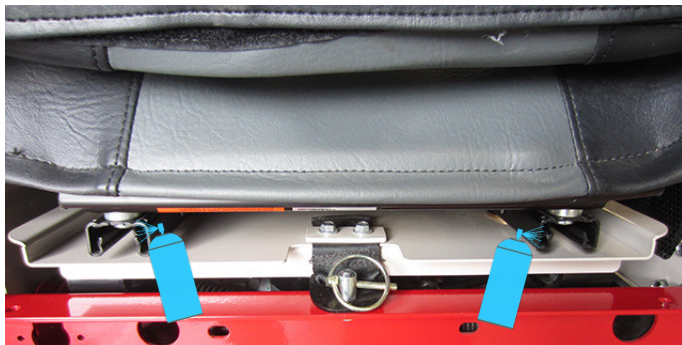
HUOLTO

Vetoakseli

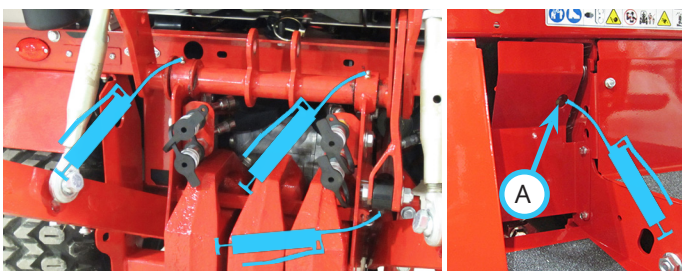


Vetoakselin etuliittimen pääsee voitelemaan jäähdyttimen alta tehoyksikön oikealta puolelta. Käytä voitelpistoolia, jossa on vähintään 33 cm pitkä kumisuutin. Irrota moottorin oikeanpuoleinen suojuus ja käännä vetoakselia siten, että rasvanippa osoittaa suoraan tehoyksikön oikean puolen suuntaan. Vie suutin oikealta puolelta samansuuntaisesti rasvanipan kanssa. Työnnä suutin rasvanippaan ja pidä sitä paikoillaan voitelun ajan. Takaliittimen pääsee voitelemaan vetämällä roskasuojuksen jäähdyttimen taakse.

Istuimen liukualusta



Kolmipistevetokoukku (lisävaruste)



Kolmipistesylinterin etuosan rasvanippa voidaan voidella oikeanpuoleisen jalkatason paneelin huoltoaukon (A) kautta.

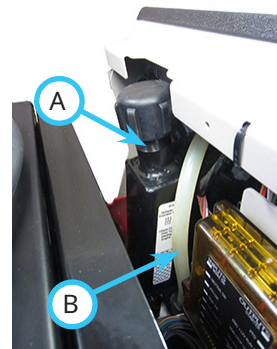
Hydrauliöljyn määrän tarkistus

Tarkista hydrauliöljyn määrä hydraulijärjestelmän ollessa kylmä ja ennen tehoyksikön käyttöä. Jos hydraulijärjestelmä on lämmin, anna sen jäähtyä tunnin ajan ennen öljyn määrän tarkistamista. Jos öljyn määrä tarkistetaan hydraulijärjestelmän ollessa lämmin, tulos on virheellinen.

HUOMAA!

Kun tehoyksikköön on kytketty uusi työlaite tai laitesarja, joka käyttää tehoyksikön hydraulijärjestelmää, käytä työlaitetta täysi kierros, pysäytä se ja tarkista hydrauliöljyn määrä.

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle ja kohdista tehoyksikkö suoraan eteenpäin ohjausta säätämällä.
2. Nosta etunostolaite kokonaan ja laske mahdollinen kolmipistevetokoukku.
3. Sammuta moottori ja anna hydraulijärjestelmän jäähtyä.
4. Hydrauliöljyn säiliö (A) on konepellin ja kojelaudan alla.
5. Tarkista öljyn määrä hydrauliöljysäiliön vieressä olevasta muovisesta tarkastusputkesta (B). Öljyn pinnan tulisi ylittää oikealle alueelle, joka on kerrottu hydrauliöljysäiliön öljymäärätarrassa.
6. Jos öljyn taso on alle tarran matalan tason merkinnän, lisää synteettistä HydroTorq XL -hydrauliöljyä, kunnes öljyn taso on sopiva.

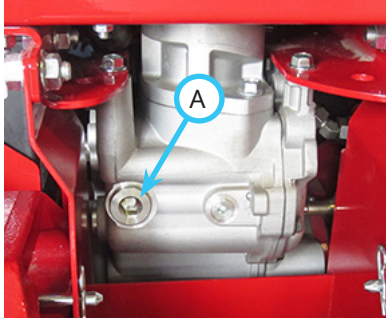


HUOLTO

Takavaihteiston öljyn tarkistus

Tarkista takavaihteiston öljyn taso öljyn ollessa kylmää ennen tehoyksikön käyttöä.

1. Irrota takapainot nostotangosta (jos varusteena).
2. Irrota öljyn täyttötulppa (A) vaihteistosta ja tarkista, ylettyykö öljyn taso täyttöaukon alareunaan.
3. Jos öljyn taso on matala, lisää synteettistä HydroTorq XL -hydrauliöljyä, kunnes öljyn taso yltää täyttöaukon alareunaan.
4. Aseta korkki takaisin paikalleen takavaihteistoon ja kiristä se momenttiin 34–39 Nm.
5. Puhdista läikkynyt öljy.
6. Asenna takapainot takaisin (jos varusteena).



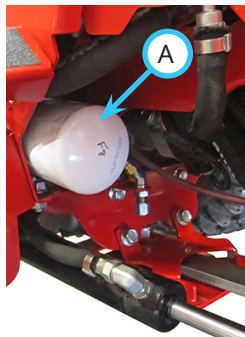
Hydrauliöljysuodattimien vaihto

1. Jos tehoyksikkö on ollut käynnissä, anna hydraulijärjestelmän jäähtyä.

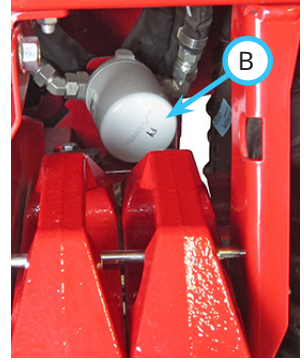
VAROITUS

Kuuma öljy voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Odota, että öljy jäähtyy kuumasta lämpimäksi, ennen öljynsuodattimien vaihtoa.

2. Irrota hydraulisuodattimien huoltoluukku.
3. Puhdista hydraulisuodattimet, suodatinpääst suodattimien ympäristö.
4. Aseta tyhjennysastia (vähintään 3,8 litraa) ison hydraulisuodattimen (A) alle vasemman jalkatason eteen.
5. Irrota suodatin suodatinpäästä hihnamallisella suodatinavaimella ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.
6. Pyyhi suodattimen asennuspinta puhtaalla liinalla.
7. Levitä uuden suodattimen tiivisteeseen ohut kerros puhdasta öljyä ja ruuvaa suodatinta suodatinpähän, kunnes tiiviste on kiinni asennuspinnassa. Kiristä suodatinta vielä 3/4 kierrosta (saattaa vaatia hihna-avaimen käyttöä).



8. Aseta tyhjennysastia oikean taka-akselin alle pienen hydraulisuodattimen kohdalle (B).
9. Irrota suodatin suodatinpäästä hihnamallisella suodatinavaimella ja anna öljyn valua tyhjennysastiaan.
10. Pyyhi suodattimen asennuspinta puhtaalla liinalla.
11. Levitä uuden suodattimen tiivisteeseen ohut kerros puhdasta öljyä ja ruuvaa suodatinta suodatinpähän, kunnes tiiviste on kiinni asennuspinnassa. Kiristä suodatinta vielä yksi kierros (saattaa vaatia hihna-avaimen käyttöä).
12. Puhdista läikkynyt öljy ja hävitä öljy ja suodattimet paikallisten jätelakien mukaan.



HUOMAA!

Öljy on vaarallista ympäristölle. Valuta öljy hyväksytyyn säiliöön ja hävitä käytetty öljy paikallisten jätelakien mukaan.

13. Jos hydrauliöljy vaihdetaan samanaikaisesti suodattimien kanssa, ohita seuraavat vaiheet ja siirry Hydrauliöljyn vaihto -kohtaan.
14. Lisää synteettistä HydroTorq XL -hydrauliöljyä hydrauliöljysäiliöön, kunnes muovisessa tarkastusputkessa näkyvä öljytaso on tarran osoittamalla korkeudella.
15. Käynnistä tehoyksikkö ja anna moottorin käydä matalalla joutokäynnillä muutaman minuutin ajan. Käännä ohjauspyörää muutaman kerran vasemmalle ja oikealle, jotta hydraulijärjestelmään mahdollisesti jäänyt ilma poistuu.
16. Sammuta tehoyksikön moottori ja odota ainakin viisi minuuttia.
17. Tarkista hydrauliöljyn määrä. Katso kohta Hydrauliöljyn määrän tarkistus.
18. Tarkista molemmat hydraulisuodattimet vuotojen varalta. Jos havaitset vuotoja, suodatinta täytyy mahdollisesti kiristää enemmän tai se täytyy poistaa ja tiiviste ja suodattimen jalusta puhdistaa, minkä jälkeen suodatin asennetaan uudelleen suodattimen vaihtoa käsittelevän kohdan mukaisesti.
19. Asenna hydraulisuodattimien huoltoluukku takaisin paikalleen.

HUOLTO

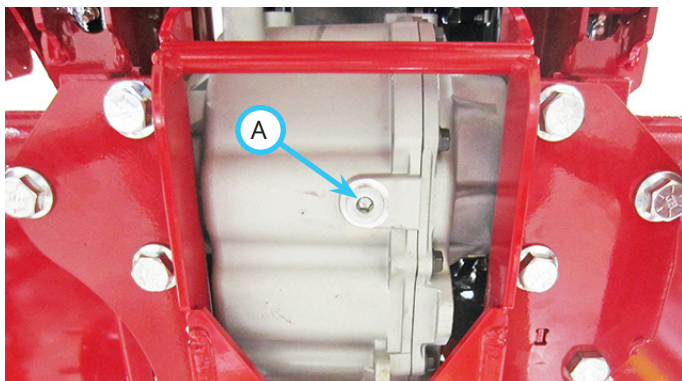
Hydrauliöljyn vaihto

1. Pese etu- ja takavaihteiston alapuolet huolellisesti.
2. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle ja kohdista tehoyksikkö suoraan eteenpäin ohjausta säätämällä.
3. Nosta etunostolaite kokonaan ja laske mahdollinen kolmipistevetokoukku.
4. Sammuta moottori ja anna hydrauliijärjestelmän jäähtyä.

VAROITUS

Kuuma öljy voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Odota, että öljy jäähtyy kuumasta lämpimäksi, ennen hydrauliöljyn tyhjennystä.

5. Aseta tyhjennysastia (vähintään 13,5 litraa) etuvaihteiston alle.
6. Irrota tyhjennystulppa (A) etuvaihteistosta ja anna hydrauliöljyn valua pois järjestelmästä. Löysää hydrauliöljysäiliön korkkia ilman kulun mahdollistamiseksi.



7. Aseta korkki takaisin paikalleen etuvaihteistoon ja kiristä se momenttiin 34–39 Nm.
8. Puhdista läikkynyt öljy ja hävitä se paikallisten jätelakien mukaan.

HUOMAA!

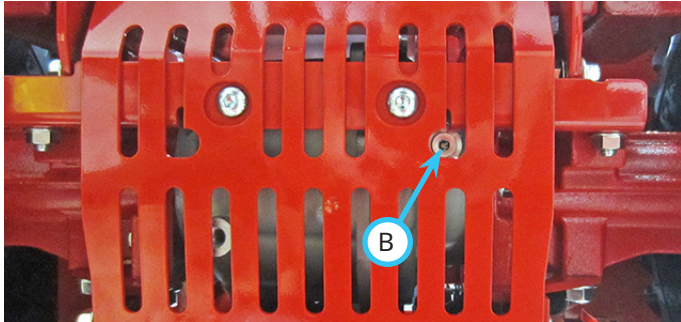
Öljy on vaarallista ympäristölle. Valuta öljy hyväksytyyn säiliöön ja hävitä käytetty öljy paikallisten jätelakien mukaan.

9. Jos hydraulisuodattimet vaihdetaan öljynvaihdon yhteydessä, toimi Hydrauliöljysuodattimien vaihto -kohdan mukaisesti ennen kuin teet tämän kohdan vaiheet loppuun.
10. Lisää synteettistä HydroTorq XL -hydrauliöljyä hydrauliöljysäiliöön, kunnes muovisessa tarkastusputkessa näkyvä öljytaso on tarran osoittamalla korkeudella.

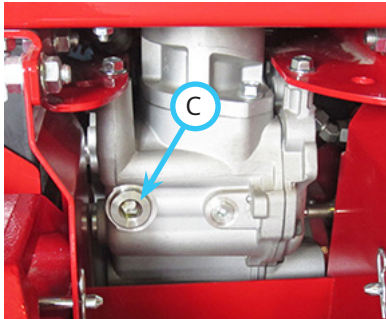
11. Käynnistä tehoyksikkö ja anna moottorin käydä matalalla joutokäynnillä muutaman minuutin ajan. Käännä ohjauspyörää muutaman kerran vasemmalle ja oikealle, jotta hydrauliijärjestelmään mahdollisesti jäänyt ilma poistuu.
12. Sammuta tehoyksikön moottori ja odota ainakin viisi minuuttia.
13. Tarkista hydrauliöljyn määrä. Katso kohta Hydrauliöljyn määrän tarkistus.

Takavaihteiston tasauspyörästäön öljynvaihto

1. Irrota takapainot nostotangosta (jos varusteena).
2. Aseta tyhjennysastia (vähintään 5,5 litraa) takavaihteiston alle.



3. Irrota tyhjennystulppa (B) takavaihteistosta ja anna hydraulioiljyn valua pois järjestelmästä. Irrota öljyntäyttökorkki (C) takavaihteistosta ilman kulun mahdollistamiseksi.



HUOMAUTUS: joissain tehoyksikössä täytyy mahdollisesti irrottaa takavaihteiston liukulevy, jotta tyhjennystulppaan pääsee käsiksi.

4. Aseta korkki takaisin paikalleen takavaihteistoon ja kiristä se momenttiin 34–39 Nm.
5. Lisää synteettistä HydroTorq XL -hydraulioiljyä (noin 3,8 litraa) takavaihteiston täyttöaukosta, kunnes öljyn taso ylittää täyttöaukon alaosaan.
6. Aseta korkki takaisin paikalleen takavaihteistoon ja kiristä se momenttiin 34–39 Nm.
7. Puhdista läikkynyt öljy ja hävitä se paikallisten jätelakien mukaan.

HUOMAA!

Öljy on vaarallista ympäristölle. Valuta öljy hyväksytyyn säiliöön ja hävitä käytetty öljy paikallisten jätelakien mukaan.

8. Jos takavaihteiston liukulevy on irrotettu täyttötulppaan ulottumista varten, asenna liukulevy takaisin paikalleen.
9. Asenna takapainot takaisin (jos varusteena).

Suljetun hydrostaattisen ajopiirin huolto

HUOMAA!

Suljetun ajopiirin huollon tai korjauksen saa tehdä vain Ventracin valtuutettu jälleenmyyjä.

Mitä tahansa suljetun hydrostaattisen ajopiirin osaa (pumppu, etuajomoottori, taka-ajomoottori tai jokin kolmesta niitä yhdistävästä 1/2 tuuman hydrauliletkusta) huollettaessa tai vaihdettaessa on noudatettava Ventracin suljetun ajopiirin suodatusmenetelmää. Menetelmä edellyttää erityisen Ventracin etäsuodatustyökalun käyttöä, ja sen voi suorittaa Ventracin valtuuttama teknikko.

Hydraulijärjestelmän jäähdyttimen huolto

1. Harjaa lika ja roskat oikeassa lokasuojassa olevasta öljynjäähdyttimen säleiköstä.
2. Irrota ohjauspaneeli oikean lokasuojan päältä.
3. Poista mahdolliset roskat lokasuojan sisäpuolelta.
4. Puhalla pöly matalapaineisella ilmalla jäähdyttimen rivoista lokasuojan sisäpuoliselta alueelta.
5. Asenna ohjauspaneeli takaisin.

Moottorin kierrosnopeuden tarkistus

Tarkista moottorin kierrosnopeus, kun moottori on lämmin eikä kuormitettuna. Tarkkaile kierroslukumittaria:

- Hidas joutokäynti = 1 500 ±50 kierrosta minuutissa
- Nopea joutokäynti = 3 600 ±50 kierrosta minuutissa

Jos moottorin kierrosnopeus ei ole oikea, ota yhteyttä Ventracin jälleenmyyjään.

HUOLTO

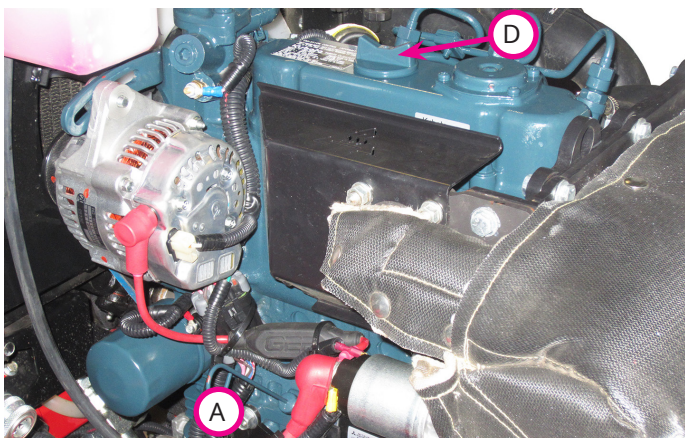
Moottoriöljyn määrän tarkistus

HUOMAA!

Moottoriöljyn määrä pitää tarkistaa säännöllisesti, jotta moottori ei vaurioituisi, jos sitä käytetään väärällä öljymäärällä.

- Tarkista moottoriöljyn taso, kun tehoyksikkö on vaakasuoralla alustalla, ja moottori on sammutettu ja öljy kylmää.
- Öljymäärän pitää pysyä **täynnä-** ja **lisää-**merkkien välissä.
- Älä lisää öljyä moottorin käydessä.

1. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin ja öljyn jäähtyä.
2. Poista mittatikku (A) moottorista ja pyyhi se puhtaalla liinalla.



3. Työnnä mittatikku moottoriin ja vedä se uudestaan pois.
4. Tarkista öljyn taso. Tason on oltava täynnä- (B) ja lisää (C) -merkkien välissä.
5. Jos öljyn taso on matala, irrota öljyn täyttökorkki (D) ja lisää moottoriöljyä vähän kerrallaan niin, että öljyn taso ei nouse täynnä-merkin (B) yläpuolelle.
6. Jos öljyn taso on täynnä-merkin (B) yläpuolella, valuta hiukan öljyä pois, jotta öljyn taso on sopiva.
7. Asenna mittatikku ja korkki takaisin paikoilleen.

Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto

⚠ HUOMIO

Moottoriöljy voi ärsyttää ihoa. Käytä suojakäsineitä, kun käsittelet moottoriöljyä. Jos moottoriöljyä joutuu iholle, pese se heti pois.

HUOMAA!

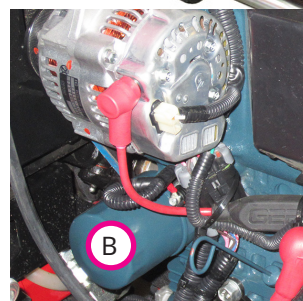
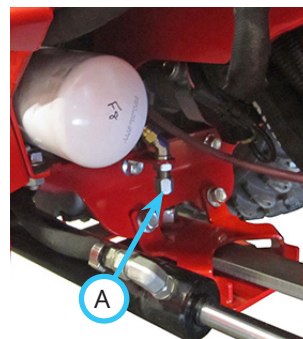
Öljy on vaarallista ympäristölle. Valuta moottoriöljy hyväksytyyn astiaan. Hävitä käytetty moottoriöljy paikallisten jätelakien mukaan.

1. Käynnistä tehoyksikön moottori ja anna sen käydä, kunnes moottori saavuttaa käyttölämpötilan.
2. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle.
3. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä kuumasta lämpimäksi.

⚠ VAROITUS

Kuuma moottoriöljy voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Odota, että moottori jäähtyy kuumasta lämpimäksi, ennen moottoriöljyn tyhjennystä.

4. Irrota moottorin oikeanpuoleinen suojus, jotta ulotut öljynsuodattimeen.
5. Aseta tyhjennysastia öljyn tyhjennysaukon (A) alle. Aukko on tehoyksikön vasemmalla puolella hydraulioöljysuodattimen vieressä.
6. Irrota tyhjennyskorkki öljyn tyhjennysaukosta ja valuta lämmin öljy tyhjennysastiaan.
7. Irrota öljynsuodatin (B), joka on moottorin sivulla.
8. Pyyhi suodattimen asennuspinta puhtaalla liinalla.
9. Levitä uuden öljynsuodattimen tiivisteeseen ohut kerros puhdasta öljyä.
10. Ruuvaa uutta suodatinta moottoriin, kunnes tiiviste on kiinni asennuspinnassa. Kiristä suodatinta vielä käsin 1/2–3/4 kierrosta.
11. Asenna tyhjennyskorkki takaisin paikalleen. Älä kiristä liikaa.
12. Poista öljyn täyttökorkki.



HUOLTO

13. Lisää öljyä moottoriin. Tarkasta öljyn ominaisuudet ja tilavuus moottorin käyttöoppaasta.

HUOMAA!

Moottorin käyttöiän ja suorituskyvyn optimoimiseksi on käytettävä Ventracin täyssynteettistä moottoriöljyä (osanumero 15.0037-1).

14. Asenna täyttökorkki takaisin paikalleen ja pyyhi läikkynyt öljy pois.
15. Käynnistä tehoyksikkö ja anna moottorin käydä matalalla joutokäynnillä noin kaksi tai kolme minuuttia.
16. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
17. Tarkista mahdolliset vuodot öljynsuodattimen ympäriltä. Jos havaitset vuotoja, suodatinta täytyy mahdollisesti kiristää enemmän tai se täytyy poistaa ja tiiviste ja suodattimen jalusta puhdistaa, minkä jälkeen suodatin asennetaan uudelleen.
18. Tarkista moottoriöljyn taso, kun moottori on jäähtynyt noin kaksi minuuttia, ja lisää öljyä tarvittaessa.
19. Asenna oikea moottorin suojus paikalleen.

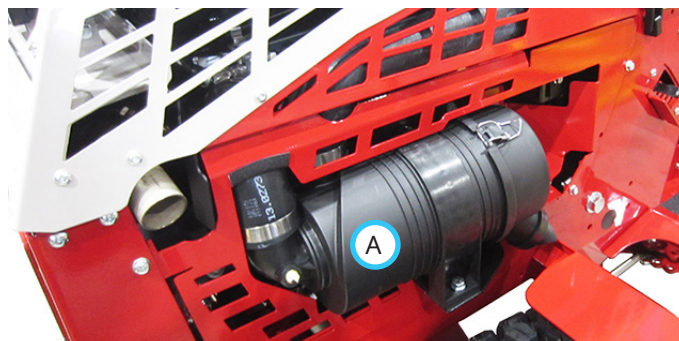
Ilmansuodattimen elementtien vaihto

HUOMAA!

Kun molemmat ilmansuodattimen elementit poistetaan, syntyy aukko moottorin sisempiin osiin. Varo, ettei koteloon putoa mitään, mikä voisi joutua moottoriin. Pidä uudet suodatinelementit valmiina asennettaviksi heti, kun vanhat elementit on poistettu. Moottorin ilmansuodattimen virheellinen huolto voi aiheuttaa vakavia vaurioita moottoriin.

- Tarkasta suodatin päivittäin kovassa kuumuudessa, pölyisessä ympäristössä tai muissa haastavissa olosuhteissa.
- Moottoria ei saa käyttää ilman asianmukaista ilmansuodatinta, joka on asennettu oikein.
- Paperista suodatinelementtiä ei saa pestä eikä puhdistaa.

1. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.



2. Avaa molemmat moottorin ilmansuodatinkokoonpanon (A) salvat (B) ja irrota salvat pääsuodatinkotelosta.



3. Irrota suodattimen kansi (C).
4. Irrota ja hävitä ensisijainen (ulompi) ilmansuodatinelementti (D).
5. Jos ilmansuodattimen turvaelementti (sisempi) (E) on vaihdettava, irrota ja hävitä myös se.
6. Asenna uudet ilmansuodatinelementit.
7. Asenna suodattimen kansi takaisin paikalleen ja kiinnitä molemmat salvat.

HUOLTO

Polttoainesäiliön täyttö

⚠ VAARA

Polttoaine on syttyvää ja räjähdysherkkää. Noudata kaikkia turvallisuusohjeita, jotka on annettu polttoaineturvallisuutta käsittelevässä kohdassa ja moottorin käyttöoppaassa.

⚠ VAROITUS

Pitkäaikainen altistuminen polttoainehöyryille voi aiheuttaa vakavia vammoja tai terveyshaittoja. Vältä hengittämästä polttoainehöyryjä. Jos polttoainetta roiskuu iholle tai vaatteisiin, vaihda vaatteet ja pese iho välittömästi.

HUOMAA!

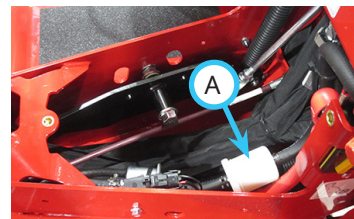
Väärä polttoaine voi vaurioittaa moottoria. Käytä vain polttoainetta, joka vastaa moottorin käyttöoppaassa kerrottua polttoaineluokkaa ja ominaisuuksia.

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle.
2. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.
3. Polttoainesäiliön korkki on vasemman takalokasuojan päällä. Pyyhi pöly ja lika polttoainesäiliön korkista, jottei likaa joudu polttoainesäiliöön, ja avaa korkki.
4. Lisää polttoainetta säiliöön, kunnes polttoaineen pinta ulottuu täyttökaulan alaosaan*. Älä täytä säiliötä liikaa täyttämällä täyttökaulaa, koska se voi aiheuttaa polttoaineen tulvimisen moottoriin, vuodon pois säiliöstä ja/tai päästöjen rajoitusjärjestelmän vaurioitumisen. Pidä polttoainesuutin kiinni täyttökaulan reunassa täytön aikana.
5. Aseta polttoainesäiliön korkki takaisin paikalleen ja kiristä se.
6. Pyyhi läikkinyt polttoaine pois ja anna polttoainehöyryjen haihtua ennen kuin käynnistät moottorin.

*Jos tehoyksikköä ei aiota käyttää polttoainesäiliön täytön jälkeen, säiliötä tulee täyttää vain noin 25 mm:n päähän säiliön kaulan alareunasta, jotta polttoaineella on tilaa laajentua lämpötilan muuttuessa. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla polttoaineen tulviminen moottoriin, vuoto pois säiliöstä tai päästöjen rajoitusjärjestelmän vaurioituminen.

Polttoainesuodattimen vaihto

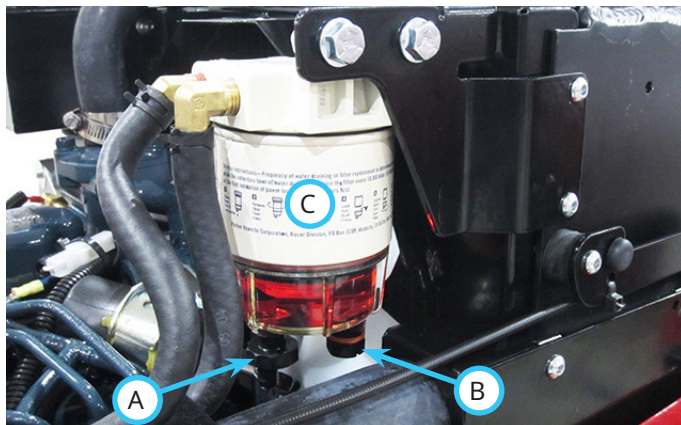
1. Käännä polttoaineen sulkuventtiili pois-asentoon.
2. Irrota alempi takarungon suojus.
3. Löysää letkukiristimiä ja irrota polttoainesuodatin (A).
4. Asenna uusi polttoainesuodatin siten, että nuoli osoittaa moottoria kohti, ja kiristä hyvin letkukiristimillä.
5. Käännä polttoaineen sulkuventtiili päällä-asentoon.
6. Tarkasta polttoainesuodattimen letkuliitokset vuotojen varalta.
7. Asenna alempi takarungon suojus takaisin paikalleen.



Polttoainesuodatin/vedenerotin

Vettä ja lietettä voidaan havaita suodattimen alaosassa olevan lasimaljan läpi.

1. Valuta vesi pois venttiilin (A) kautta.
2. Poista liete tulpan aukon (B) kautta.



Suodattimen vaihto:

1. Käännä polttoaineen sulkuventtiili pois-asentoon.
2. Irrota polttoainesuodattimen kotelo (C).
3. Asenna polttoainesuodatin takaisin paikalleen ja asenna polttoainesuodattimen kotelo takaisin.
4. Käännä polttoaineen sulkuventtiili päällä-asentoon.
5. Esitäytä polttoainejärjestelmä tarvittaessa.

Polttoainejärjestelmän esitäyttö

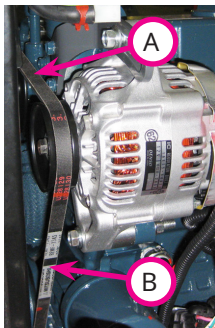
1. Käännä virta-avain käynnissä-asentoon noin 30 sekunniksi. Käyttäjän pitäisi kuulla polttoainepumpun olevan käynnissä.
2. Käynnistä tehoyksikkö. Toista vaihe 1 tarvittaessa.

Puhaltimen hihnan / laturin hihnan tarkastus

VAROITUS

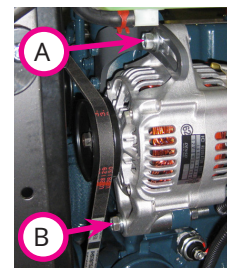
Sormet tai löysät vaatteet voivat tarttua pyöriviin osiin. Sammuta moottori, irrota virta-avain ja odota, että kaikki liikkuvat osat lakkaavat pyörimästä, ennen kuin teet tehoyksikölle mitään huoltotoimia.

3. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.
4. Käännä akun irtikytkentäkytkin pois-asentoon.
5. Tarkasta puhaltimen hihna (A) runsaan kulumisen, halkeamien tai muiden vaurioiden varalta. Vaihda tarvittaessa.
6. Tarkista, että tuulettimen hihnan jännitys on oikea. Laske hihna puoliväliin (B) hihnapyörän ja laturin hihnapyörän väliin ja mittaa hihnan painuma määritetyllä voimalla 98 N (10 kgf). Hihnan taipuman on oltava 7–9 mm. Jos hihnan taipuma ei ole viitealueella, säädä hihnan jännitystä.



Puhaltimen hihnan / laturin hihnan jännityksen säätäminen

1. Löysää laturin säätöpulttia (A).
2. Löysää laturin alemmaa asennuspulttia (B).
3. Siirrä laturia haluttuun suuntaan hihnan jännityksen lisäämistä tai vähentämistä varten.
4. Kiristä laturin säätöpultti.
5. Kiristä laturin alempi asennuspultti.
6. Tarkista hihnan oikea jännitys uudelleen.



Moottorin ja moottoritilan puhdistus

Vähennä moottorin ylikuumentumisen tai moottoritilaan kertyneiden roskien syttymisen riskiä puhdistamalla moottoritila ja moottori päivittäin tai ennen jokaista käyttöä.

1. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.
2. Irrota vasen ja oikea moottorin suojus.
3. Poista moottoritilaan ja moottoriin kertyneet roskat ja pöly.
4. Puhdista jäähdytin ja jäähdyttimen säleikkö. Katso kohta Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus.
5. Asenna vasen ja oikea moottorin suojus takaisin paikoilleen.

Jäähdytysjärjestelmän huolto

VAROITUS

Kuuman, paineisen jäähdytysnesteen poisto tai kuuman jäähdyttimen ja sitä ympäröivien osien koskettaminen voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

- Älä irrota jäähdyttimen korkkia, kun moottori on kuuma. Anna aina moottorin jäähtyä vähintään 15 minuuttia tai kunnes jäähdytin ei polta kosketettaessa, ennen kuin irrotat jäähdyttimen korkin.
- Älä koske kuumaan jäähdytimeen tai sitä ympäröiviin osiin.

VAROITUS

Käytä henkilösuojaimia suojaamaan silmäsi ja kätesi jäähdyttimen paineelta, kun avaat jäähdyttimen korkin. Jos jäähdytysnestettä roiskuu iholle tai vaatteisiin, vaihda vaatteet ja pese iho välittömästi.

VAARA

Moottorin jäähdytysneste voi aiheuttaa myrkytyksen.

- Moottorin jäähdytysnestettä ei saa niellä.
- Säilytä lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.

HUOMAA!

Väärän jäähdytysnesteseikoituksen tai -tyypin käyttö voi vaurioittaa moottoria. Käytä vain seosta, jossa on 50 % tislattua vettä ja 50 % etyleeniglykolipakkasnestettä.

Suosittelava pakkasneste: vähän silikaattia sisältävä fosfaatiton pakkasneste (etyleeniglykoli), joka sisältää korroosiota ja ruostetta ehkäiseviä täydentäviä jäähdytyslisäaineita (SCA).

Väriaine ei kerro pakkasnesteen ominaisuuksista. Erivärisiä etyleeniglykolipakkasnesteitä voidaan sekoittaa keskenään.

Jäähdytysjärjestelmän tarkistus

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle.
2. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.
3. Irrota korkki (A) ja tarkista jäähdytysnesteen määrä säiliössä. Jäähdytysnestesäiliö tulee täyttää suunnilleen puolilleen järjestelmän ollessa kylmä.



4. Jos jäähdytysnesteen määrä on vähäinen, lisää jäähdytysnestettä säiliöön ja laita korkki takaisin paikalleen.
5. Jos jäähdytysnestesäiliö on tyhjä, avaa jäähdyttimen korkkia (B) hitaasti, kunnes paine purkautuu. Kun paine on purkautunut, irrota jäähdyttimen korkki.
6. Tarkista, että jäähdytysnestettä on täyttöaukon alaosaan asti.
7. Jos jäähdytysnestettä on vähän, lisää jäähdytysnestettä jäähdytimeen, kunnes sitä on täyttöaukon alaosaan asti.
8. Asenna jäähdyttimen korkki takaisin paikalleen.
9. Tarkista jäähdyttimen letkut ja puristimet vuotojen ja kulumien varalta. Vaihda tarvittaessa.

HUOLTO

Jäähdyttimen ja säleikön puhdistus

1. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin ja jäähdyttimen jäähtyä.
2. Irrota jäähdyttimen säleikkö (A).
3. Poista roskat jäähdyttimen säleiköstä harjalla, paineilmalla tai vedellä.
4. Puhdista tarvittaessa roskat jäähdyttimestä matalapaineisella ilmalla.
5. Tarkista jäähdyttimen rivat vaurioiden varalta.
6. Asenna jäähdyttimen säleikkö paikalleen.

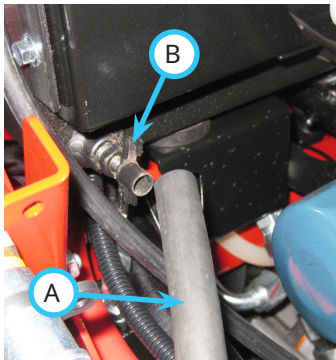


Jäähdytysjärjestelmän tyhjennys

HUOMAA!

Jäähdytysneste on myrkyllistä ihmisille ja eläimille ja vaarallista ympäristölle. Valuta jäähdytysneste sopivaan astiaan. Hävitä käytetty jäähdytysneste paikallisten jätelakien mukaan.

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle.
2. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.
3. Irrota moottorin oikeanpuoleinen suojuus, jotta ulotut jäähdyttimen tyhjennysaukkoon.
4. Avaa jäähdyttimen korkkia hitaasti ensimmäiseen pykälään, jotta paine pääsee purkautumaan.
5. Aseta tyhjennysastia tai kannu eturungon oikealle puolelle.
6. Asenna 11 mm:n (7/16 tuuman) sisäläpimitan letku (A) jäähdyttimen tyhjennysporttiin (B) ja vie se tyhjennysastiaan.
7. Avaa tyhjennysventtiili kääntämällä vastapäivään ja valuta jäähdytysneste tyhjennysastiaan.



Jäähdytysjärjestelmän huuhtelu

1. Tyhjennä jäähdytysjärjestelmä.
2. Sulje jäähdyttimen tyhjennysventtiili ja jätä tyhjennysletku paikalleen.
3. Lisää jäähdyttimeen yksi tölkillinen jäähdyttimen huuhteluainetta ja täytä jäähdytin puhtaalla vedellä.
4. Asenna jäähdyttimen korkki takaisin paikalleen, käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes moottori saavuttaa käyttölämpötilan (71–82 °C).
5. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.

VAROITUS

Kuuma jäähdytysneste voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Odota, että jäähdyttimen lämpötila laskee kuumasta lämpimään ennen kuin lasket jäähdytysnesteen pois.

6. Tyhjennä jäähdytysjärjestelmä varovasti, kun jäähdytysneste on vielä lämmintä.
7. Anna moottorin ja jäähdyttimen jäähtyä kokonaan.

HUOMAA!

Kylmän veden lisääminen kuumaan moottoriin voi vaurioittaa moottoria. Anna moottorin ja jäähdyttimen jäähtyä kokonaan ennen veden lisäämistä.

8. Lisää jäähdyttimeen puhdasta vettä ja anna sen kierrä järjestelmän läpi. Lisää tarvittaessa vettä, kunnes tyhjennysventtiilistä tuleva vesi on kirkasta eikä siinä ole sakkaa.
9. Kun vesi on valunut pois kokonaan, sulje tyhjennysventtiili ja irrota tyhjennysletku.
10. Lisää uutta jäähdytysnestettä hitaasti jäähdyttimeen, kunnes sitä on täyttöaukon alaosaan asti. HUOMAUTUS: jäähdyttimessä ja moottorilohkossa voi olla veden jäämiä. Varmista, että jäähdytysnesteliuoksessa on puolet jäähdytysnestettä ja puolet vettä.
11. Asenna jäähdyttimen korkki takaisin paikalleen, käynnistä moottori ja käytä sitä, kunnes moottori saavuttaa käyttölämpötilan (71–82 °C).
12. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä.
13. Tarkista jäähdytysnesteen määrä, kun moottori on kylmä. Lisää jäähdytysnestettä tarvittaessa.
14. Asenna oikea moottorin suojuus paikalleen.

HUOLTO

Akun huolto

VAARA

Akku tuottaa syttyvää ja räjähdysherkkää kaasua. Akku voi räjähtää.

- Käytä silmäsuojainta ja suojakäsineitä.
- Älä tupakoi akun lähellä.
- Pidä akku kaukana valokaarista, kipinöistä ja avoliekeistä.
- Älä päästä metallia suoraan kosketukseen akun napojen kanssa.
- Irrota akun miinuskaapeli ensin irrottaessasi akkua.
- Asenna akun miinuskaapeli viimeisenä liittäessäsi akkua.

VAROITUS

Akkuneste sisältää rikkihappoa. Se on myrkyllistä ja voi aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.

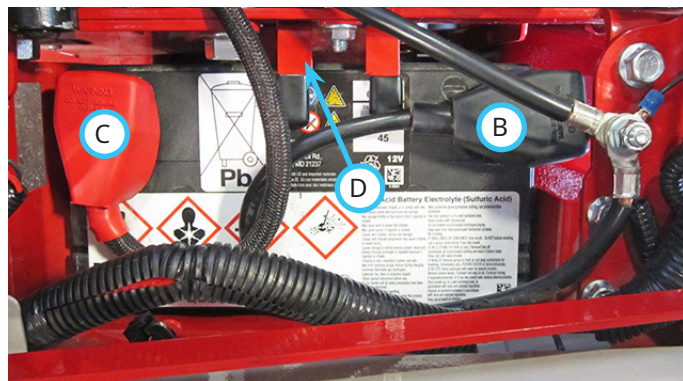
1. Suojaa silmät ja iho.
2. Jos akkunestettä roiskuu iholle tai vaatteisiin, vaihda vaatteet ja pese iho välittömästi. Hakeudu tarvittaessa lääkärin hoitoon.
3. Jos akkunestettä roiskuu silmiin, huuhtelee välittömästi vedellä 15–30 minuutin ajan ja hakeudu viivyttämättä lääkärin hoitoon.
4. Jos olet niellyt akkunestettä, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Juo runsaasti vettä ja sitten magnesiumamaitoa, vatkattua kananmunaa tai kasviöljyä. ÄLÄ AIHEUTA oksentamista.

HUOMAA!

Akut sisältävät myrkyllisiä ja vaarallisia aineita. Hävitä käytetyt akut paikallisten jätelakien mukaan.

Akun irrotus

1. Kallista istuin eteen ja kiinnitä se istuimen tuella.
2. Irrota vasen jalkatason paneeli (A).
3. Irrota akun miinuskaapeli (-) (B).
4. Irrota akun pluskaapeli (+) (C).



5. Irrota akun pidike (D).
6. Liu'uta akkua eteenpäin pois akkutilasta.

Akun asentaminen

1. Liu'uta akku akkutilaan miinusnapa (-) takaosaan päin.
2. Asenna akun pidike paikalleen ja kiristä pultti momenttiin 24 Nm.
3. Asenna vasen jalkatason paneeli paikalleen ja kiristä pultti momenttiin 11 Nm.
4. Kytke ensin akun pluskaapeli (+) akun plusnapaan.
5. Kytke sitten akun miinuskaapeli (-) akun miinusnapaan.
6. Levitä eristerasvaa akun napoihin ruostumisen ehkäisemiseksi.
7. Aseta suojukset takaisin akun napojen päälle.

HUOLTO

Akun ja akun napojen puhdistus

1. Poista akku tehoyksiköstä.
2. Pese akku liuoksella, jossa on 60 ml (4 rkl) ruokasoodaa 3,8 litrassa vettä. Älä päästä soodaliuosta akkukennoihin.
3. Huuho akku puhtaalla vedellä.
4. Puhdista akun navat ja akkukaapelin liittimet teräsharjalla.
5. Asenna akku takaisin paikalleen.

Akun lataus

VAARA

Akut tuottavat räjähdysriskiä kaasuja. Lataa akku hyvin ilmastoidussa tilassa, josta akun tuottamat kaasut pääsevät haihtumaan. Älä lataa akkua tilassa, jossa se voi altistua kipinöille, liekeille tai muille syttymislähteille.

Älä ikinä lataa jäätyneitä akkua, sillä se voi räjähtää. Anna akun lämmetä ja tarkasta se ennen latausta halkeamien ja muiden vaurioiden varalta.

Optimaalisen toiminnan varmistamiseksi akun ei pidä antaa olla pitkään lataamattomana. Jos akkua ei käytetä, sen lataus on tarkistettava 30 päivän välein ja akku on ladattava, jos sen jännite laskee 12,4 voltin alapuolelle.

Pidä akku täyteen ladattuna kylmällä säällä, jotta se ei vaurioidu jäätyneen takia.

1. Poista akku tehoyksiköstä ennen latausta, jos mahdollista.
2. Katso tarkemmat latausohjeet akkulaturin käyttöohjeesta.
3. Jos akunestettä roiskuu tai kaasukuplia muodostuu runsaasti tai jos akun lämpötila ylittää 52 °C, lataus on keskeytettävä siksi aikaa, että akku jäähtyy. Jäähtymisen jälkeen akun latausta jatketaan matalammalla latausteholla.

Apukäynnistysmenetelmä

VAARA

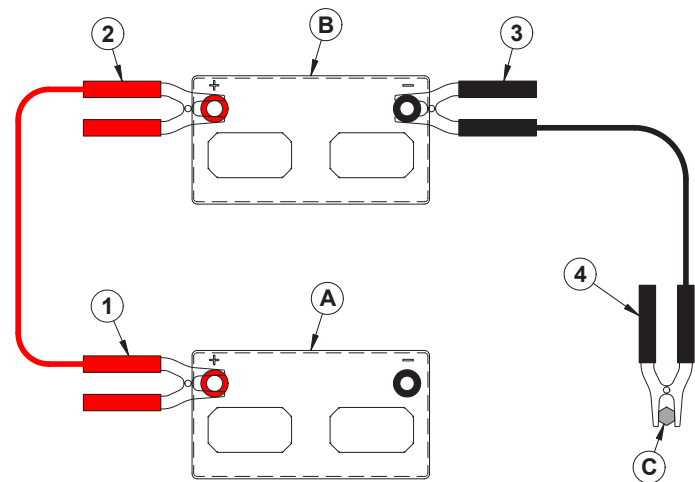
Akku tuottaa syttyvää ja räjähdysriskiä kaasua. Akku voi räjähtää.

- Käytä silmäsuojainta ja suojakäsineitä.
- Älä pikakäynnistä kylmää tai jäätyneitä akkua. Anna akun lämmetä ja tarkasta se halkeamien ja muiden vaurioiden varalta.
- Älä pikakäynnistä haljennutta tai muuten vaurioitunutta akkua.
- Älä yritä tehoyksikön apukäynnistystä akulla, jossa on erilainen jännite.

1. Tarkasta, ovatko tyhjentyneen akun navat ruosteessa ja onko akussa löysiä liittäntöjä. Puhdista navat ja kiristä liittännät ennen pikakäynnistystä.
2. Varmista, että tehoyksikön pikakäynnistykseen käytettävän ajoneuvon sähköjärjestelmässä on 12 V:n jännite ja negatiivinen maadoitus.
3. Vedä käynnistykseen käytettävä ajoneuvo lähelle tehoyksikköä. Varmista, että ajoneuvot eivät kosketa toisiaan.
4. Sammuta käytettävän ajoneuvon moottori ja kytke seisontajarru.

HUOMAA!

Jos tehoyksikköä yritetään käynnistää toisen ajoneuvon moottorin käydessä, säädin voi vaurioitua.



- A. Tyhjä akku
B. Apuakku
C. Maadoitustappi

5. Kytke punaisen (+) latauskaapelin toinen pää tyhjentyneen akun plusnapaan (+) (1).

HUOLTO

6. Kytke punaisen (+) latauskaapelin toinen pää apuakun plusnapaan (+) (2).
7. Kytke mustan (-) latauskaapelin toinen pää apuakun miinusnapaan (-) (3).
8. Kytke mustan (-) latauskaapelin toinen pää tyhjentyneen akun maadoitusnapaan (4).
9. Käynnistä tehoyksikkö ja irrota latauskaapelit sitten päinvastaisessa järjestyksessä (musta (-) latauskaapeli ensin).

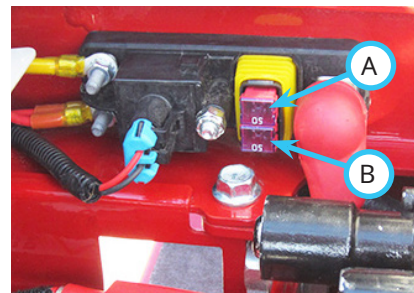
TCS-järjestelmän (traktorin hallintajärjestelmä) kuvaus

Traktorin hallintajärjestelmä ohjaa tehoyksikön sähköisiä turvallisuuteen liittyviä toimintoja. Koneen turvallisen ja luotettavan toiminnan varmistamiseen on käytetty sekä puolijohdekomponentteja että mekaanisia komponentteja.

TCS-järjestelmällä valvotaan moottorin, käynnistimen ja voimanulosoton toiminnalle välttämättömiä elektronisia piirejä. Näitä tulopiirejä ovat voimanulosoton kytkin, vapaakytkin, seisontajarrun kytkin, virtalukko ja istuinkytkin. TCS-järjestelmällä varmistetaan, että moottori, käynnistin ja voimanulosotto toimivat vain, jos tietyt tulojännitteen ehdot täyttyvät. TCS-järjestelmän lähtöjännite ohjaa moottoria, käynnistintä ja voimanulosottoa.

Sulakkeiden vaihto (virtarelemoduuli)

1. Käännä akun irtikytkentäkytkin pois-asentoon.
2. Kallista istuin eteen ja kiinnitä se istuimen tuella.
3. Irrota tiivistetty sulakekansi virtarelemoduulista.
4. Etsi toimimaton sulake ja poista se sulakerasiasta.



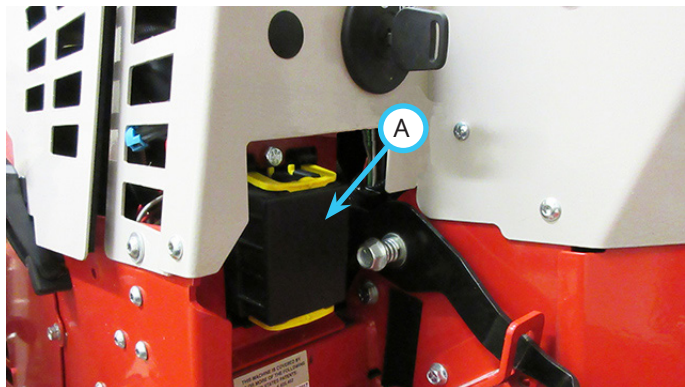
Virtarelemoduuli (JCASE-sulake)		
Sijainti	Sulake	Piiri
Ylempi (A)	50 A	Avainkytkin, TCS
Alempi (B)	50 A	Takaosan sulaketaulu

5. Aseta uusi sulake sulakerasiaan. Varmista, että sulakkeen ampeeriluku on oikea, ettei tehoyksikkö vaurioidu.
6. Asenna tiivistetty sulakekansi takaisin paikalleen ja laske istuin takaisin käyttöasentoon.
7. Käännä akun irtikytkentäkytkin päällä-asentoon.

HUOLTO

Sulakkeiden vaihto (etuosan sulaketaulu)

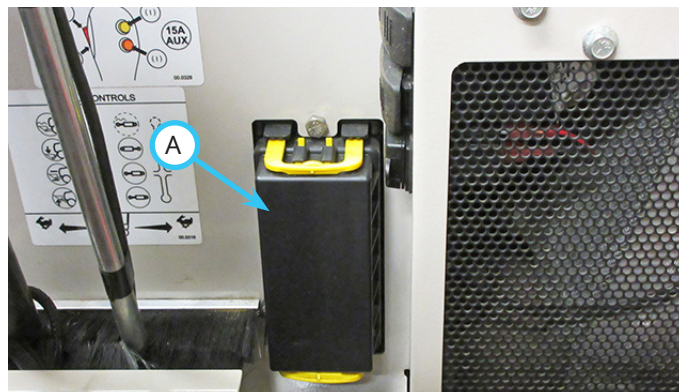
1. Käännä akun irtikytkentäkytkin pois-asentoon.
2. Irrota tiivistetty sulakekansi (A) sulaketaulusta.



3. Etsi toimimaton sulake ja poista se sulakerasiasta. Konepellin alla olevassa pikaohjetarrassa kerrotaan sulakkeiden paikat.
4. Aseta uusi sulake sulakerasiaan. Varmista, että sulakkeen ampeeriluku on oikea, ettei tehoyksikkö vaurioidu.
5. Asenna tiivistetty kansi takaisin sulaketauluun.
6. Käännä akun irtikytkentäkytkin päällä-asentoon.

Sulakkeiden vaihto (takaosan sulaketaulu)

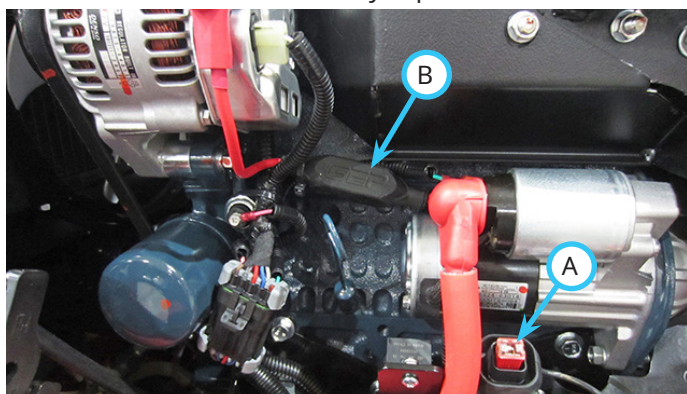
1. Käännä akun irtikytkentäkytkin pois-asentoon.
2. Kallista istuin eteen ja kiinnitä se istuimen tuella.
3. Irrota tiivistetty sulakekansi (A) sulaketaulusta.



4. Etsi toimimaton sulake ja poista se sulakerasiasta. Konepellin alla olevassa pikaohjetarrassa kerrotaan sulakkeiden paikat.
5. Aseta uusi sulake sulakerasiaan. Varmista, että sulakkeen ampeeriluku on oikea, ettei tehoyksikkö vaurioidu.
6. Asenna tiivistetty sulakekansi takaisin sulaketauluun ja laske istuin takaisin käyttöasentoon.
7. Käännä akun irtikytkentäkytkin päällä-asentoon.

Sulakkeiden vaihto (moottori)

1. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.
2. Käännä akun irtikytkentäkytkin pois-asentoon.
3. Irrota oikea moottorin suojus.
4. (Latauspiiri) Jos varusteena on johtosulakepidike, irrota sulake ja laita pidikkeeseen uusi sulake. Jos varusteena on sulakelinkki, irrota sulakelinkki (A) käynnistimestä ja laturista ja asenna uusi sulakelinkki.
5. (Hehkutulppiiri) Paikanna sulakepidike (A) ja irrota kansi vetämällä kielekettä ylöspäin.



Moottorin sulakkeet		
Sijainti	Sulake	Piiri
A	50 A:n JCASE-sulake	Hehkutulppa
B	80 A:n sulakelinkki tai 80 A:n Maxi-sulake	Lataus

6. Poista toimimaton sulake sulakerasiasta.
7. Aseta uusi sulake sulakerasiaan. Varmista, että sulakkeen ampeeriluku on oikea, ettei tehoyksikkö vaurioidu.
8. Asenna sulakekansi takaisin paikalleen.
9. Asenna oikea moottorin suojus paikalleen.
10. Käännä akun irtikytkentäkytkin päällä-asentoon.

Nopeusmittarin yksikön valinta (mph tai km/h)

Nopeusmittarin johdinsarjan liitin on kojelaudan oikean puolen alla lähellä varoitushälytintä. Paikanna vihreä johdin (merkintä B-144), jolla on erillinen pistoke.

1. Jos nopeusmittarin yksiköksi halutaan "mailia tunnissa", vihreä johdin (B-144) on liitettävä mittarinäytön johtimeen, jossa on merkintä B-142.
2. Jos nopeusmittarin yksiköksi halutaan "kilometriä tunnissa", vihreä johdin (B-144) on liitettävä mittarinäytön johtimeen, jossa on merkintä B-143.

Ajovalojen vaihto

Ajovaloissa on LED-polttimot, joita ei voi vaihtaa. Jos ajovalo ei toimi, koko työvalo on vaihdettava.

Takavalojen vaihto

Takavalloissa on LED-polttimot, joita ei voi vaihtaa. Jos takavalvo ei toimi, koko takavalvo on vaihdettava.

Työvalojen vaihto

Työvaloissa on LED-polttimot, joita ei voi vaihtaa. Jos työvalo ei toimi, koko työvalo on vaihdettava.

Suuntavilkkujen vaihto

Merkkivalot, joita käytetään suuntavilkku-/varoitussuuntavilkkuarjassa, ovat LED-valoja, eikä niiden polttimoita voi vaihtaa. Jos merkkivalo ei toimi, se on vaihdettava kokonaan.

Vilkkuvalojen vaihto

Sekä kaatumissuojausjärjestelmään asennetut valot että katoksen vilkkuvalot ovat LED-valoja, eikä niiden polttimoita voi vaihtaa. Jos vilkkuvalo ei toimi, se on vaihdettava kokonaan.

Kaatumissuojausjärjestelmän vilkkuvalojen tilan vaihtaminen

1. Irrota neljä ruuvia, joilla vilkkuvalo on kiinnitetty vilkkuvalon runkoon.
2. Paikanna vilkkuvalon keltainen johdin. Tätä johdinta käytetään vilkkuvalon tilan valintaan.
3. Kytke virta lisävarusteeseen kääntämällä virta-avain päällä-asentoon.
4. Käännä vilkkuvalon kytkin päällä-asentoon.
5. Työnnä keltaisen johtimen paljas pää punaisen virtalähteen johtimen liittimeen. Aina, kun keltainen johdin osuu punaiseen johtimeen, vilkkuvalon tila muuttuu.

6. Kun haluttu tila on saavutettu, käännä vilkkuvalon kytkin pois-asentoon ja käännä sitten virta-avain pois-asentoon.
7. Asenna vilkkuvalo takaisin vilkkuvalon runkoon.

Katoksen vilkkuvalon synkronointi

Jos valo on vaihdettava, vilkkuvalot on synkronoitava uusien valojen asennuksen jälkeen ja vilkkumistapa on mahdollisesti asetettava uudelleen.

1. Käännä tehoyksikön virta-avain moottorin käynnissä-asentoon. Älä käynnistä moottoria.
2. Käännä vilkkuvalon kytkin päällä-asentoon.
3. Paikanna katoksen vasemmassa takakulmassa oleva kannellinen johdinsarja.
4. Irrota kansi liittimestä.
5. Yhdistä kaksi liittintä kytkentäjohtosarjalla seitsemäksi sekunniksi.
6. Poista kytkentäjohtosarja.
7. Siirry vilkkumistavan vaihtoa käsittelevään kohtaan.

Katoksen vilkkuvalon tilan vaihto

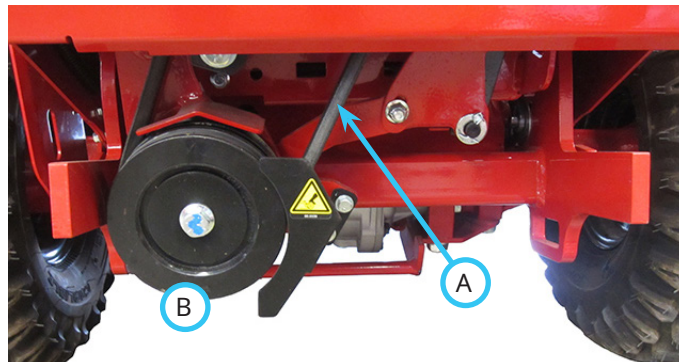
Välkkymisvaloissa on 17 erilaista vilkkumistapaa. Vilkkumistavan vaihto:

1. Käännä tehoyksikön virta-avain moottorin käynnissä-asentoon. Älä käynnistä moottoria.
2. Käännä vilkkuvalon kytkin päällä-asentoon.
3. Paikanna katoksen vasemmassa takakulmassa oleva kannellinen johdinsarja.
4. Irrota kansi liittimestä.
5. Vaihda seuraavaan vilkkumistapaan kytkemällä kaksi liittintä hetkeksi (alle sekunti) kytkentäjohtosarjalla. Toista, kunnes haluttu vilkkumistapa on saavutettu.
6. Käännä vilkkuvalon kytkin pois-asentoon.
7. Käännä virta-avain pois-asentoon.
8. Asenna liittimen kansi takaisin paikalleen.

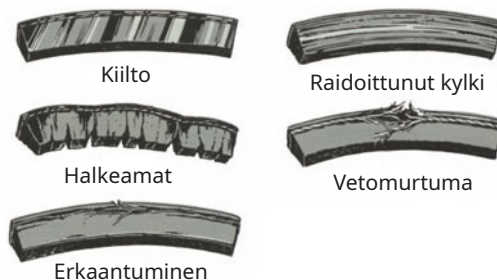
Voimanulosoton hihnan tarkastus

Hihnan äkillinen katkeaminen voidaan ehkäistä tarkastamalla tehoyksikön voimanulosoton hihna, jolloin ongelmat havaitaan ennen kuin ne johtavat hihnan katkeamiseen. Tarkasta voimanulosoton hihna ennen käyttöä osana päivittäistä tarkastusta tai aina epäillessäsi ongelmia. Voimanulosoton hihnassa voi olla ongelma, jos kuuluu vinkuvaa tai kirskuvaa ääntä tai jos havaitaan luistavan hihnan hajua.

Tarkasta voimanulosoton hihna (A) voimanulosoton kiristinpyörän (B) kohdalta.

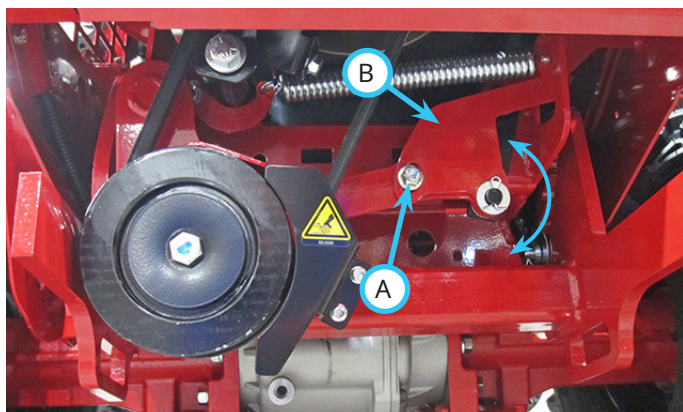


Käyttöhihnan tyypillinen kuluminen voi johtua kaaviossa esitetyistä olosuhteista. Jos näitä olosuhteita ilmenee, käyttöhihna on vaihdettava.



Voimanulosoton hihnan jännityksen säätäminen

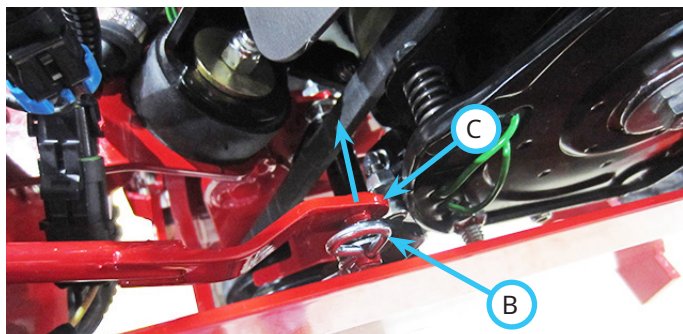
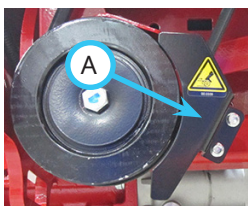
1. Vedä voimanulosoton hihnankiristimen tankoa, jotta hihnankiristimen vivuston jännitys vapautuu.
2. Löysää säätöpulttia (A) ja käännä jännityksen säädintä (B) myötäpäivään, jos haluat lisätä voimanulosoton ja työlaitteen hihnoihin kohdistuvaa jännitystä. Käännä jännityksen säädintä vastapäivään, jos haluat vähentää voimanulosoton ja työlaitteen hihnoihin kohdistuvaa jännitystä.



3. Kiristä säätöpultti huolellisesti. Kiristä momenttiin 42 Nm.

Voimanulosoton hihnan vaihto

1. Jos tehoyksikköä on käytetty, anna moottorin jäähtyä.
2. Irrota etusäleikkölevy.
3. Irrota voimanulosoton kiristinpyörän suojus (A).
4. Vedä voimanulosoton hihnankiristimen tanko ulos, jotta hihnan jännitys vapautuu.
5. Irrota säleikön aukon kautta sokka (B) ja aluslevy, joilla hihnankiristimen tanko (C) on kiinnitetty hihnankiristimen keinukyttimeen.



6. Irrota hihnankiristimen tanko hihnankiristimen keinukytimestä.
7. Nosta ylöspäin voimanulosoton kiristinpyörästä ja irrota hihna hihnapyörästä.

8. Vedä hihna ylös voimanulosoton jännityskeinukyttimeen ja etusäleikön välistä ja irrota se kytkimen hihnapyörästä.
9. Työnnä uusi hihna alas voimanulosoton jännityskeinukyttimeen ja etusäleikön välistä.
10. Asenna hihna kytkimen hihnapyörään.
11. Nosta ylöspäin voimanulosoton kiristinpyörästä ja asenna hihna kiristinpyörän takauraan.
12. Asenna voimanulosoton hihnankiristimen tanko takaisin hihnankiristimen keinukyttimeen ja kiinnitä aluslevyllä ja sokalla.
13. Asenna voimanulosoton kiristinpyörän suojus takaisin paikalleen. Kiristä pultit momenttiin 11 Nm.
14. Asenna etusäleikkölevy takaisin paikalleen.

HUOLTO

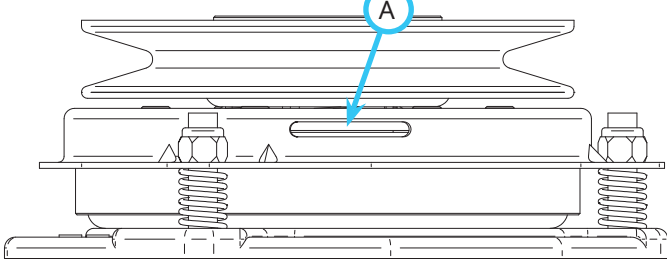
Kytkimen ilmaraon tarkastus ja säätö

Sähköinen kytkin aktivoidaan voimanulosoton kytkimellä kytkemään tai vapauttamaan virta hihnakäyttöisistä työlaitteista. Kytkimessä on myös työlaitteen jarrutustoiminto silloin, kun voimanulosotto ei ole kytkettynä tai käyttäjän pitokytkinpiiri keskeytyy.

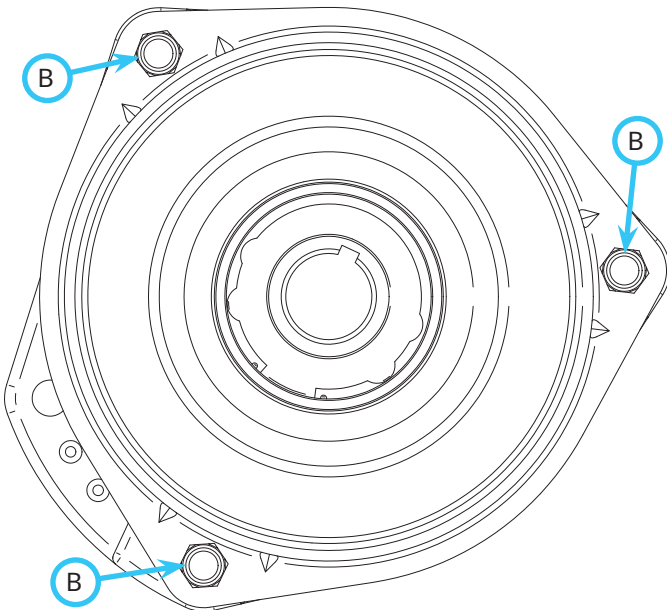
Asianmukaista toimintaa varten ankkurikäämin ja roottorin välisen ilmaraon on oltava 0,5 mm. Jos ilmarako on liian kapea, kytkimen käämitys voi laahata irtikytkennässä ja aiheuttaa ennenaikaisen vikaantumisen. Jos ilmarako on liian leveä, kytkin ei välttämättä kytkedy oikein tai kytkentä voi vapautua kuumentumisen yhteydessä.

Tarkasta ilmarako vuosittain ja säädä kytkimen ilmarakoa tarvittaessa.

1. Paikanna kytkimen kolme tarkastusikkunaa (A).



2. Työnnä 0,5 mm:n rakotulkki tarkastusikkunan läpi ja käämin ja roottorin välissä olevaan aukkoon.
3. Kiristä tai löysää kytkimen säätömutteria (B) tarpeen mukaan, jotta ilmaraon leveydeksi tulee 0,5 mm.



Pyörän irrotus ja asennus

Pyörän irrotus:

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle.
2. Löysää pyöränmuttereita, mutta älä irrota niitä.

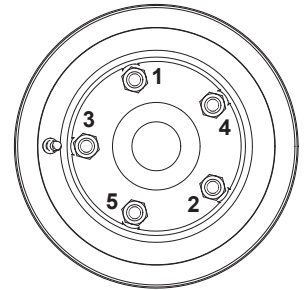
VAROITUS

Jos tehoyksikköä ei ole tuettu asianmukaisesti, yksikkö voi kaatua ja aiheuttaa käyttäjälle vakavia vammoja tai kuoleman.

3. Nosta tehoyksikön kulmaa ja aseta sen alle alustapukki.
4. Irrota pyöränmutterit ja nosta pyörä pois asennustapeista.

Pyörän asennus:

1. Aseta pyörä asennustappeihin siten, että vanteen napapuoli on akselin napaa vasten. HUOMAUTUS: Jos pyörässä on kaksoisventtiilinvarret, vanteessa olevasta tarrasta näkee vanteen napapuolen.
2. Asenna pyöränmutterit ja kiristä niitä käsin, kunnes pyörä asettuu akselin napaa vasten.
3. Nosta tehoyksikköä hiukan ja ota alustapukki pois sen alta. Laske tehoyksikkö maahan.
4. Kiristä pyöränmutterit ristiin kuvan osoittamassa järjestyksessä. Kiristä momenttiin 75 Nm.



HUOLTO

Uloimman kaksoispyörän irrotus ja asennus

1. Nosta tehoyksikköä noin 5 cm ajamalla se sisempiin pyöriin kohdistettujen lankkujen päälle. Uloimmat pyörät eivät saa osua lankkuihin. Tehoyksikön nostamiseen ja tukemiseen voidaan käyttää myös tunkkeja ja alustapukkeja, jos lankkuja ei ole käytettävissä.

VAROITUS

Aseta pyöräkiilat sisempien pyörien eteen ja taakse, jotta tehoyksikkö ei pääse liikkumaan eteen- tai taaksepäin ulompien kaksoispyörien irrotuksen tai asennuksen aikana.

2. Aseta pyöräkiilat pyörien eteen ja taakse tahattoman liikkumisen estämiseksi.

Uloimman kaksoispyörän irrotus:

1. Löysää vetopultteja noin viisi kierrosta.
2. Lyö vetopultin päätä keskikokoisella vasaralla, kunnes vetoholkki vapautuu.
3. Irrota kaksoispyöräkokoontimet kiertämällä niitä vastapäivään.
4. Asenna kaksoispyöräsarjan neljä muovitulppaa sisempiin kaksoispyörän napoihin.
5. Siirrä ohjaussylinteri halutessasi sylinterin pohjan sisempään asennusaukkoon jalkatason vasemman etukulman alla. Kiristä momenttiin 203 Nm.

Uloimman kaksoispyörän asennus:

1. Irrota muovitulpat sisemmistä kaksoispyörän navoista.
2. Tarkista, että kaksoispyöräjatkeen kierteisessä päässä olevassa vetoholkissa, vetopultissa ja kaksoispyöräjatkeen ulkoisissa kierteissä on ohut kerros voitelurasvaa. Lisää rasvaa tarvittaessa.
3. Vetoholkin on oltava löysällä ennen kuin kaksoispyöräjatke voidaan asentaa sisempään napaan. Tarkasta liu'uttamalla vetopulttia sisään ja ulos. Sen pitäisi liikkua 6,5–13 mm.

4. Työnnä kaksoispyöräjatkeen kierteinen pää sisempään kaksoispyörän napaan. Käytä molempia käsiä ja kierrä kaksoispyörää myötäpäivään, kunnes se on kireällä ja ulomassa pyöräjatkeessa on näkyvissä enintään neljä kierrettä. Näin varmistetaan, että napa lukittuu oikein, kun vetopultti kiristetään. Toista samat vaiheet kolmen muun pyörän kohdalla.



Uloimman kaksoispyörän kiristyksen jälkeen ulomasta kaksoispyöräjatkeesta saa olla näkyvissä enintään neljä kierrettä.

5. Kiristä vetopultti momenttiin 163 Nm. Toista samat vaiheet kolmen muun pyörän kohdalla.
6. Jos ohjaussylinteri on asennettu sylinterin pohjan sisempään asennusaukkoon, siirrä ohjaussylinteri sylinterin pohjan keskimmäiseen asennusaukkoon jalkatason vasemman etukulman alla. Kiristä momenttiin 203 Nm.

Rengaspaine

Pidä renkaat tasaisesti täytettyinä. Pidä rengaspaine oikealla alueella ennenaikaisen kulumisen ja/tai huonon pidon ehkäisemiseksi.

Rengas	Yksittäiset pyörät	Kaksoispyörät	
		Sisempi	Ulompi
Yleismaastorengas	55–110 kPa (8–16 psi)	55–69 kPa (8–10 psi)	41–55 kPa (6–8 psi)
Poikittaiskuvioitu	55–110 kPa (8–16 psi)	55–69 kPa (8–10 psi)	41–55 kPa (6–8 psi)
Nurmirengas	103–138 kPa (15–20 psi)	103–117 kPa (15–17 psi)	69–83 kPa (10–12 psi)

Kaatumissuojajärjestelmän ja turvavyön tarkastus

VAROITUS

Kaatumissuojajärjestelmän ja turvavyön asianmukaisen tarkastuksen ja kunnossapidon laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Jos mihin tahansa kaatumissuojajärjestelmän osaan ilmaantuu rakenteellisia vaurioita, koko kaatumissuojajärjestelmä on vaihdettava.

1. Tarkasta turvakaari vaurioiden, puuttuvien osien ja löysien tai puuttuvien kiinnitysosien varalta. Korvaa kaikki vaurioituneet tai puuttuvat osat ja kiristä löystyneet kiinnitysosat ennen tehoyksikön käyttöä.
2. Tarkasta, ettei turvavyössä ole viiltoja, hankautumia, rispaantumia tai liiallista kulumaa.
3. Tarkasta, ettei turvavyössä ole auringon ultraviolettisäteilyn aiheuttamia vaurioita. Jos turvavyön väri on erittäin haalistunut, myös sen vahvuus voi olla heikentynyt.
4. Tarkasta, onko turvavyössä pölyä tai likaa. Jos turvavyö on likainen, sen vahvuus voi olla heikentynyt.
5. Tarkasta, onko turvavyö jäykistynyt. Jos turvavyö ei enää jousta, sen vahvuus voi olla heikentynyt.
6. Tarkasta turvavyön lukko ja salpa vaurioiden, halkeamien ja liiallisen kulumisen varalta.
7. Tarkasta, että turvavyö toimii asianmukaisesti. Turvavyön pitää lukittua kunnolla ja vapautua helposti. Turvavyön säätämisen pitää onnistua ilman suurta vastusta.
8. Jos tässä tarkastuksessa havaitaan mitään puutteita, osa on vaihdettava ennen tehoyksikön käyttöä.

Seisontajarrun tarkastus ja säätö

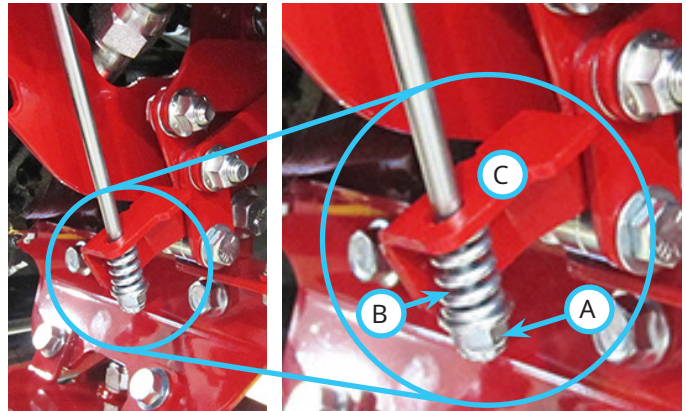
Seisontajarrun paine tulee asettaa siten, että seisontajarrun vivun kytkeminen seitsemän pykälän verran tai vähemmän pois-asennosta vaatii vähintään 7 kg:n voiman. Jos vivun kytkeminen seitsemän pykälän verran pois-asennosta vaatii vähemmän kuin 7 kg:n voiman tai jos seisontajarrun kytkeminen ei estä tehoyksikköä liikkumasta, jarrun kytkentätanko on säädettävä.

1. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle.

VAROITUS

Seisontajarru on vapautettava osana säätötoimenpidettä. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle ja aseta kiilat pyörien eteen ja taakse, jotta tehoyksikkö ei pääse liikkumaan eteenpäin tai taaksepäin.

2. Aseta pyöräkiilat pyörien eteen ja taakse tahattoman liikkumisen estämiseksi.
3. Vapauta seisontajarru, jotta jarrukytkimen paine vapautuu.
4. Kiristä jarrukytkimen tangon lukkomutteria (A) useita kierroksia ja tarkista uudelleen, kuinka paljon voimaa jarruvivun kytkeminen vaatii. Jatka lukkomutterin säätämistä, kunnes jarruvivun liikuttaminen enintään seitsemän napsausta pois-asennosta vaatii vähintään 7 kg:n voiman.



5. Kun seisontajarrun vaadittava kytkentävoima on saavutettu, vapauta seisontajarru ja siirrä SDLA-vipua eteenpäin perille asti. Kun siirät SDLA-vipua eteenpäin, tarkkaile jarrukytkimen painejousta (B) ja jarrun kytkentälevyä (C). Painejousi ei saa aiheuttaa yli 0,8 mm:n nousua jarrun kytkentälevyyn. Jos jarrun kytkentälevy nousee sallittua enemmän, jarru saattaa laahata, kun tehoyksikköä ajetaan eteenpäin suurimmalla nopeudella, jolloin jarru voi kulua enneaikaisesti.
6. Jos vaadittavaa jarrun kytkentävoimaa ei saavuteta ilman, että jarrun kytkentälevy liikkuu liikaa, seisontajarru saattaa vaatia lisähuoltoa. Ota yhteyttä

Ventracin jälleenmyyjään.

Vapaa-asennon säätäminen

Tehoyksikkö pitää pysäyttää kokonaan niin, että vapaa-avustimen vipu on päällä-asennossa ja seisontajarru vapautettuna. Tehoyksikön ei pidä liikkua, kun seisontajarru on kytketty. Jos tehoyksikkö pyrkii liikkumaan, pumpun hydraulikasta kuuluu ylimääräistä ääntä, mikä tarkoittaa, että pumppu ei ole vapaalla.

Jos tehoyksikkö liikkuu tai pyrkii liikkumaan näissä tilanteissa, vapaa-asentoa on säädettävä.

1. Irrota kaikki työlaitteet tehoyksiköstä.
2. Pysäköi tehoyksikkö vaakasuoralle alustalle.
3. Irrota pumpun suojus tehoyksiköstä.

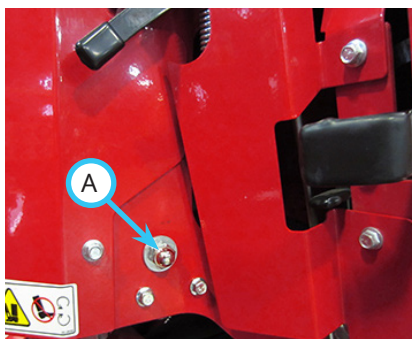
VAROITUS

Älä yritä säätää vapaa-asentoa, kun tehoyksikön pyörät osuvat maahan. Tehoyksikkö voi liikkua yllättäen eteenpäin tai taaksepäin ja aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

Jos tehoyksikköä ei ole tuettu asianmukaisesti, yksikkö voi kaatua ja aiheuttaa käyttäjälle vakavia vammoja tai kuoleman.

4. Nosta tehoyksikkö siten, että kaikki neljä pyörää ovat vähintään 5 cm:n korkeudella maasta, ja tue se paikoilleen alustapukkien tai tukiharkkojen päälle. Varmista, että alustapukit tai tukiharkot eivät osu pyöriin niiden pyöriessä.
5. Aseta istuimelle 22,5 kg:n paino, jotta käyttäjän pitokytkin aktivoituu.
6. Aseta vapaa-avustin päällä-asentoon vapaa-avustimen jousen kytkemistä varten.
7. Käynnistä tehoyksikkö ja säädä moottorin kierrosnopeudeksi noin 2 000 kierrosta minuutissa.

8. Paikanna vapaa-asennon säädön pultti (A) alhaalta eturungon oikealta sivulta (oikea pylväspaneeli) juuri vapaa-avustimen vivun alapuolelta.



9. Löysää vapaa-asennon säädön mutteria (A) hiukan. HUOMAUTUS: haluttu asetus on helpompi saavuttaa, jos vapaa-asennon säädön mutteri jätetään tiukalle ja sitä naputetaan haluttuun suuntaan kuminuijalla tai puupalalla ja vasaralla. Älä lyö mutteria suoraan metallivasaralla, ettei mutteri kolhiinnu tai vaurioidu.
10. Vapauta seisontajarru ja tarkkaile pyörien pyörimissuuntaa. Jos pyörät pyörivät eteenpäin, vapaa-asennon säädön mutteria pitää siirtää ylöspäin rungon aukossa. Jos pyörät pyörivät taaksepäin, vapaa-asennon säädön mutteria pitää siirtää alaspäin rungon aukossa.
11. Kun oikea vapaa-asento on saavutettu, eivätkä pyörät enää pyöri, kiristä vapaa-asennon säädön mutteri momenttiin 42 Nm. Pidä pultin päästä kiinni, jotta pultti ei pääse liikkumaan rungon aukossa mutterin kiristämisen aikana.
12. Varmista, että vapaa-asento on yhä oikea mutterin kiristämisen jälkeen, liikuttamalla SDLA-vipua eteenpäin ja taaksepäin ja antamalla jousen palautua, jotta vipu palautuu vapaa-asentoon. Tarkkaile, liikkuvatko pyörät. Toista vaiheita 9-11, kunnes pyörät eivät liiku.
13. Kytke seisontajarru ja kuuntele, kuuluuko pumpun hydraulikasta ylimääräistä ääntä. Toista vaiheet 9-11 tarvittaessa.
14. Kytke seisontajarru ja sammuta moottori.
15. Poista paino tehoyksikön istuimelta.
16. Laske tehoyksikkö alustapukkien tai tukiharkkojen päältä maahan.

VAROITUS

Väärin säädetty vapaa-avustin voi aiheuttaa moottorin epävakaan käynnistymisen tai tehoyksikön vaarallisen liikkeen. Tarkista vapaakytkimen asento kaikkien vapaa-asentoon tehtyjen säätöjen jälkeen.

17. Vapaa-asennon pulttiin tehdyt säädöt voivat vaikuttaa vapaakytkimen asentoon. Vapaa-asennon säätämisen jälkeen on mahdollista, että tehoyksikkö ei käynnisty, jos vapaakytkin ei ole oikeassa asennossa. Vapaa-asennon säätämisen jälkeen vapaakytkin on tarkistettava ja tarvittaessa säädätettävä Ventracin valtuutetulla jälleenmyyjällä.

HUOLTO

Vapaakytkimen säätäminen

VAROITUS

Väärin säädetty vapaa-avustin voi aiheuttaa moottorin epävakaan käynnistymisen tai tehoyksikön vaarallisen liikkeen. Tarkista vapaakytkimen asento kaikkien vapaa-asentoon tehtyjen säätöjen jälkeen.

Ota yhteyttä Ventracin valtuutettuun jälleenmyyjään, jos vapaakytkin pitää tarkistaa tai säätää uudelleen.

Varastointi

Tehoyksikön valmistelu varastointia varten

1. Puhdista tehoyksikkö.

HUOMAA!

Jotta tehoyksikön pinta pysyy hyvänä, laite on pestävä huolellisesti, jotta siihen ei jää syövyttäviä aineita (esim. suolaa). Laitteen puhdistamatta jättäminen voi aiheuttaa (esimerkiksi) teräs-, alumiini- ja sähköosien korroosiota.

2. Tarkasta, puuttuuko kiinnitysosia tai onko osia löystynyt tai vaurioitunut, tai onko yksikössä kulumisen merkkejä. Vaihda kaikki vaurioituneet tai kuluneet osat.
3. Tarkasta kaatumissuojajärjestelmän rakenteet ja turvavyö vaurioiden ja kulumien varalta.
4. Tarkasta turvatarrat. Uusi kaikki haalistuneet, lukukelvottomat tai puuttuvat tarrat.
5. Tarkasta hydraulijärjestelmän letkut ja kiinnikkeet vuotojen ja/tai kulumien varalta. Huolla tarvittaessa.
6. Tarkasta polttoaineputkisto vuotojen varalta.
7. Tarkasta seisontajarru.
8. Tarkasta sähköjärjestelmä ja sen liitännät.
9. Tarkasta käyttäjän turvajärjestelmä.
10. Tarkasta voimanulosoton hihnapyörä ja hihna vaurioiden tai liiallisen kulumisen varalta. Huolla tarvittaessa.
11. Tarkasta voimanulosoton kytkimen ilmarako.
12. Tarkista hydraulioöljyn määrä. Täytä tai huolla tarpeen mukaan.
13. Tarkista jäähdytysnesteen määrä ja varmista, että lämpötilan suoja-alueeksi on asetettu vähintään -37 °C. Täytä tai huolla tarpeen mukaan.
14. Puhdista jäähdyttimen säleikkö, jäähdytin ja moottoritila.
15. Tarkasta, että renkaat on täytetty asianmukaisesti.
16. Rasvaa tai öljyä kaikki voitelua käsittelevässä kohdassa mainitut kohdat. Pyyhi pois ylimääräinen rasva tai öljy.
17. Tarkasta maalatut osat lohkeilun, naarmujen ja ruosteen varalta. Puhdista ja korjausmaalaa pinnat tarvittaessa.

Suoritettuasi edelliset vaiheet jatka valmistelemalla kone pitkäaikaisen varastoinnin (neljä kuukautta tai kauemmin) tai lyhytaikaisen varastoinnin (alle neljä kuukautta) vaatimien vaiheiden mukaisesti.

Pitkäaikainen varastointi (neljä kuukautta tai kauemmin)

1. Vaihda moottoriöljy ehkäistäksesi vauriot, jotka voivat aiheutua käytetyn moottoriöljyn happamista kertymistä.
2. Lisää laadukasta dieselin lisäainetta polttoainesäiliöön. Noudata valmistajan ilmoittamia sekoitussuhteita.
3. Käynnistä tehoyksikön moottori ja anna sen käydä kymmenen minuuttia, jotta lisäaine levittyy polttoainejärjestelmään.
4. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
5. Kytke seisontajarru.
6. Käännä polttoaineen sulkuventtiili pois-asentoon.
7. Käännä akun irtikytkentäkytkin pois-asentoon.
8. Jos tehoyksikköä säilytetään kylmässä ympäristössä (alle 2 °C), irrota akku tehoyksiköstä ja säilytä se lämpimässä varastossa. Tarkista akun varaus säännöllisesti ja lataa akku tarvittaessa.

Lyhytaikainen varastointi (alle neljä kuukautta)

1. Lisää laadukasta dieselin lisäainetta polttoainesäiliöön. Noudata valmistajan ilmoittamia sekoitussuhteita.
2. Käynnistä tehoyksikön moottori ja anna sen käydä kymmenen minuuttia, jotta lisäaine levittyy polttoainejärjestelmään.
3. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
4. Kytke seisontajarru.
5. Käännä polttoaineen sulkuventtiili pois-asentoon.
6. Käännä akun irtikytkentäkytkin pois-asentoon.
7. Tarkista akun varaus säännöllisesti ja lataa akku tarvittaessa.

Tehoyksikön ottaminen varastosta

1. Puhdista tehoyksikkö kertyneestä pölystä ja roskista.
2. Tarkasta tehoyksikkö tämän oppaan päivittäistä tarkastusta käsittelevässä kohdassa kuvatulla tavalla.
3. Testaa tehoyksikkö ja varmista, että kaikki osat ja järjestelmät toimivat oikein.

HUOLTO

Huoltoaikataulu

Huoltoaikataulu	Sijaintija	Pumppuja	Tarvittaessa	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	Päivittäin	50 tunnin välein	100 tunnin välein	150 tunnin välein	200 tunnin välein	250 tunnin välein	300 tunnin välein	350 tunnin välein	400 tunnin välein	450 tunnin välein	500 tunnin välein	550 tunnin välein	600 tunnin välein	650 tunnin välein	700 tunnin välein	750 tunnin välein	800 tunnin välein	850 tunnin välein	900 tunnin välein	950 tunnin välein	1 000 tunnin välein	Vuosittain	1 500 tuntia*	
Rasvaus ja voitelu: katso voitelua käsittelevä kohta																												
Etuostolaite	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Nostosylinteri	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Keskipiste	1	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Ohjaussylinteri	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Vetoakseli	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kolmivaihesylinteri (jos varusteena)	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Kolmipistevetoaisa (jos varusteena)	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Alempi liitosvarsi	2	1	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Istuimen liukualusta	2	#	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Moottori ¹																												
Moottoriöljyn määrän tarkistus					✓																							
Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto ¹				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Pääilmansuodattimen tarkistus					✓																							
Pääilmansuodattimen vaihto			**			**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	**	✓	
Varoilmansuodattimen vaihto													✓								✓							
Jäähdytysnesteen määrän tarkistus					✓																							
Jäähdytysjärjestelmän huolto																											✓	
Moottoritilan, moottorin ja jäähdyttimen puhdistus			**		✓																							
Polttoainesuodattimien vaihto			✓									✓									✓							
Veden ja sakan poisto polttoainesäiliöstä			✓																								✓	
Hydrauliijärjestelmä																												
Hydrauliöljyn määrän tarkistus					✓																							
Takavaihteiston öljyn tason tarkistus									✓												✓					✓	✓	
Hydraulisuodattimien vaihto ²						✓								✓													✓	
Hydrauliöljyn ja takavaihteiston öljyn vaihto														✓													✓	
Seisontajarru																												
Seisontajarrun tarkastus ja säätö					✓																							
Sähköosat																												
Akun napojen ja akkutilan puhdistus			✓																									✓
Tarkastukset																												
Käyttäjän turvajärjestelmän tarkastus					✓																							
Kaatumissuojausjärjestelmän rakenteen ja turvavyön tarkastus					✓																							
Löystyneiden, puuttuvien tai kuluneiden osien tarkastus					✓																							
Akun, sähköliitäntöjen ja valojen tarkastus					✓																							
Hihnojen, polttoaineletkujen ja hydrauliletkujen tarkastus					✓																							
Rengaspaineen tarkastus					✓																							
Pyöränmuttereiden tarkastus. Kiristys momenttiin 75 Nm						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ohjaussylinterin pulttien tarkastus. Kiristys momenttiin 203 Nm							✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Etu-/takaliitosvarren pulttien tarkastus. Kiristys momenttiin 203 Nm							✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Etuostolaitteen saranapulttien tarkastus. Kiristys momenttiin 203 Nm							✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
**Haastavissa olosuhteissa työskenneltäessä huoltovälejä täytyy mahdollisesti lyhentää.																												
¹ Katso moottoriöljyn tiedot ja täydelliset huoltotiedot moottorin käyttöoppaasta.																												
² Silikonipohjainen voitelusuihke																												
³ Hydraulisuodattimien ensimmäinen vaihto 100 käyttötunnin jälkeen. Hydrauliöljy ja suodattimet tulee vaihtaa 500 käyttötunnin kuluttua ja sen jälkeen 1 000 käyttötunnin välein.																												

HUOLTO

Huollon tarkastuslista

Huollon tarkastuslista	Sijainteja	Pumppuja	Tarvittaessa	50 ensimmäisen tunnin jälkeen	Päivittäin	50 tunnin välein	100 tunnin välein	150 tunnin välein	200 tunnin välein	250 tunnin välein	300 tunnin välein	350 tunnin välein	400 tunnin välein	450 tunnin välein	500 tunnin välein	550 tunnin välein	600 tunnin välein	650 tunnin välein	700 tunnin välein	750 tunnin välein	800 tunnin välein	850 tunnin välein	900 tunnin välein	950 tunnin välein	1 000 tunnin välein	Vuosittain	1 500 tuntia*
Rasvaus ja voitelu: katso voitelua käsittelevä kohta																											
Etunostolaite	2	1																									
Nostosylinteri	2	1																									
Keskipiste	1	1																									
Ohjaussylinteri	2	1																									
Vetoakseli	2	1																									
Kolmivaihesylinteri (jos varusteena)	2	1																									
Kolmipistevetoaisa (jos varusteena)	2	1																									
Alempi liitosvarsi	2	1																									
Istuimen liukualusta	2	#																									
Moottori ¹																											
Moottoriöljyn määrän tarkistus																											
Moottoriöljyn ja suodattimen vaihto ¹																											
Pääilmansuodattimen tarkastus																											
Pääilmansuodattimen vaihto																											
Varoilmansuodattimen vaihto																											
Jäähdytysnesteen määrän tarkistus																											
Jäähdytysjärjestelmän huolto																											
Moottoritilan, moottorin ja jäähdyttimen puhdistus																											
Polttoainesuodattimien vaihto																											
Veden ja sakan poisto polttoainesäiliöstä																											
Hydrauliijärjestelmä																											
Hydrauliöljyn määrän tarkistus																											
Takavaihteiston öljyn tason tarkistus																											
Hydraulisuodattimien vaihto*																											
Hydrauliöljyn ja takavaihteiston öljyn vaihto																											
Seisontajarru																											
Seisontajarrun tarkastus ja säätö																											
Sähköosat																											
Akun napojen ja akkutilan puhdistus																											
Tarkastukset																											
Käyttäjän turvajärjestelmän tarkastus																											
Kaatumissuojausjärjestelmän rakenteen ja turvavyön tarkastus																											
Löystyneiden, puuttuvien tai kuluneiden osien tarkastus																											
Akun, sähköliitaintöjen ja valojen tarkastus																											
Hihnojen, polttoaineletkujen ja hydrauliletkujen tarkastus																											
Rengaspaineen tarkastus																											
Pyöränmuttereiden tarkastus. Kiristys momenttiin 75 Nm																											
Ohjaussylinterin pulttien tarkastus. Kiristys momenttiin 203 Nm																											
Etu-/takaliitosvarren pulttien tarkastus. Kiristys momenttiin 203 Nm																											
Etunostolaitteen saranapulttien tarkastus. Kiristys momenttiin 203 Nm																											
**Haastavissa olosuhteissa työskenneltäessä huoltovälejä täytyy mahdollisesti lyhentää.																											
¹ Katso moottoriöljyn tiedot ja täydelliset huoltotiedot moottorin käyttöoppaasta.																											
*Siilikonipohjainen voitelusuihke																											
² Hydraulisuodattimien ensimmäinen vaihto 100 käyttötunnin jälkeen. Hydrauliöljy ja suodattimet tulee vaihtaa 500 käyttötunnin kuluttua ja sen jälkeen 1 000 käyttötunnin välein.																											

VIANMÄÄRITYS

Moottori

Ongelma:	Mahdollinen syy:
Käynnistin ei kytkeydy päälle.	Akun irtikytkentäkytkin on pois-asennossa. Virtarelemoduulissa on palanut sulake. Käynnistyspiirissä on palanut sulake. Seisontajarrua ei ole kytketty. Seisontajarrun kytkimen säätö on virheellinen. Tehoyksikkö ei ole vapaalla. Vapaakytkimen säätö on virheellinen. Akkujännite on matala.
Moottori pyörii, mutta ei käynnisty.	Polttoaineen sulkuventtiili on kiinni. Polttoainesäiliö on tyhjä. Polttoainepumppu on viallinen. Polttoainesuodatin on tukossa. Polttoainesäiliön ilmaus ei toimi. Kylmä sää – käytä hehkutulppia toinen kierros. Hehkutulpat eivät toimi. Polttoaineletkussa on tukos. Polttoaineen sulkusolenoidi ei toimi. Ruiskutuspumppu on viallinen. Moottorin puristusaine on heikko.
Moottori käy epätasaisesti.	Ilmansuodatin on osittain tai kokonaan tukossa. Polttoainesuodatin on osittain tai kokonaan tukossa. Polttoainesäiliön ilmaus ei toimi kunnolla. Vanhentunut, likainen polttoaine tai väärä polttoaineseos vuodenaikaan nähden. Polttoaineen määrä on alhainen. Polttoainepumppu on viallinen. Polttoainesuuttimet ovat likaiset tai vialliset. Ruiskutuspumppu on viallinen. Venttiilin välitys on väärä. Venttiilin istukassa on vika.
Moottorin teho on matala.	Ilmansuodatin on osittain tai kokonaan tukossa. Polttoainesuodatin on osittain tai kokonaan tukossa. Polttoainesuuttimet ovat likaiset tai vialliset. Sylinterin puristusaine on alhainen. Ruiskutuspumppu on viallinen.
Moottori ylikuumenee.	Jäähdyttimen säleikkö on likainen. Jäähdytysnesteen määrä on alhainen. Moottoritilaan on kertynyt roskaa. Jäähdyttimen korkki on viallinen. Termostaatti on viallinen. Laturin/tuulettimen hihna on löysällä. Kannen tiiviste on palanut.

VIANMÄÄRITYS

Moottori (jatkuu)

Ongelma:	Mahdollinen syy:
Öljyvalo syttyy moottorin käydessä.	Öljytaso on alhainen. Öljynpaineanturi on viallinen. Öljypumppu on viallinen tai tukossa.
Moottorista tulee valkoista savua.	Moottorin lämpötila on matala. Kannen tiiviste on viallinen. Palotilassa on vettä.
Moottori käyttää liikaa polttoainetta.	Ilmansuodattimet tai ilmanottoletkut ovat tukossa tai niiden virtaus on rajoittunut. Polttoainesuuttimet ovat likaiset tai vialliset.
Moottori käyttää liikaa öljyä.	Moottorissa on öljyvuoto. Öljyn viskositeetti on väärä. Ilmansuodattimet tai ilmanottoletkut ovat tukossa tai niiden virtaus on rajoittunut. Moottorin männänrenkaat tai sylinterin seinämät ovat kuluneet. Moottorin venttiilit ovat kuluneet tai vialliset.

Sähköosat

Sähköjärjestelmän ongelmissa:

- Tarkista, että akun irtikytkentäkytkin on kytketty päälle.
- [Sarjanumero 01001-02232]** Tarkista 15 ampeerin sulake kohdassa F10 ja 5 ampeerin sulake kohdassa F08. Vaihda sulakkeet tarvittaessa.
[Sarjanumero 02232-] Tarkista 15 ampeerin sulake kohdassa F06 ja 5 ampeerin sulake kohdassa F03. Vaihda sulakkeet tarvittaessa.
- Jos sähköjärjestelmän vika vaikuttaa TCS:n ohjaamiin turvatoimintoihin, tehoyksikkö tulee toimittaa valtuutetulle Ventracin jälleenmyyjälle diagnostiikkalaitteilla tehtävää vianmäärittystä varten.

Ongelma:	Mahdollinen syy:
Akku ei lataudu.	Akun liitännät ovat löysällä tai syöpyneet. Latausjärjestelmässä on rikkinäinen tai löysä johdin. Latausjärjestelmässä on palanut sulake tai sulakelinkki. Akku on viallinen. Laturin/tuulettimen hihna on löysällä. Säädin on viallinen. Laturi on viallinen.
Valot eivät syty.	Sulake on palanut. Valo on viallinen. Johdin on rikkinäinen. Valokatkaisija on viallinen.

VIANMÄÄRITYS

Sähköosat (jatkuu)

Ongelma:	Mahdollinen syy:
Voimanulosotto ei kytkeydy.	Sulake on palanut. Istuinkytkin on viallinen (käyttäjän on oltava istuimella). Voimanulosoton kytkin on viallinen. Voimanulosoton hihna on viallinen. Voimanulosoton kytkimen ilmarako ei ole säädetty oikein. Kytkin on viallinen.

Hydrauliikka

Ongelma:	Mahdollinen syy:
Etuosan työlaite ei nouse.	Hydrauliöljyn määrä on alhainen. Etuosan nostimessa on liikaa kuormaa. Hydrauliöljyn imusuodatin on tukossa. Hydrauliikan nostosylinteri on viallinen. Pumpun syöttöpaine on matala. Nostosylinteristä puuttuu kiinnitysosa. SDLA-vivustosta puuttuu kiinnitysosa.
Ohjaaminen on vaikeaa.	Hydrauliöljyn määrä on alhainen. Hydrauliöljyn imusuodatin on tukossa. Ohjaussylinteri on viallinen. Pumpun syöttöpaine on matala. Hydraulijärjestelmässä on liikaa kuormaa.
Hydraulijärjestelmä pitää ylimääräistä ääntä.	Hydrauliöljyn määrä on alhainen. Hydrauliöljyn imusuodatin on tukossa. Hydraulijärjestelmässä on vääränlaista öljyä. Kylmä sää - anna tehoyksikön lämmetä.
Hydraulijärjestelmä ylikuumentuu.	Hydraulijärjestelmän jäähdytystuulettimen katkaisija on lauennut. Hydraulijärjestelmän jäähdytin on likainen tai tukossa. Hydraulijärjestelmän jäähdytystuulettimen lämpötila-anturi on viallinen. Hydraulijärjestelmän jäähdytystuuletin on viallinen. Hydraulijärjestelmä on ylikuormittunut (raskailla työkuormilla on käytetty ylempää nopeusaluetta alemman sijasta).

VIANMÄÄRITYS

Tehoyksikkö

Ongelma:	Mahdollinen syy:
Tehoyksikkö ei liiku, vaikka moottori on käynnissä.	Ylemmän/alemman nopeusalueen vaihdevipu on vapaalla. Hydrauliöljyn määrä on alhainen. Seisontajarru ei vapaudu. Pumpun säätövarren kiinnitys on löysällä tai irronnut. Hinausventtiilin ohitus hydraulipumpussa. Moottorin/hydraulipumpun kardaaninivel on löysällä. Hydraulipumppu tai moottori on viallinen.
Moottori sammuu aina, kun SDLA-vipua liikutetaan eteenpäin tai taaksepäin vapaa-asennosta.	Seisontajarrun kytkimen tai vapaakytkimen säätö on virheellinen.

TEKNISET TIEDOT

Moottori

Malli	4520Y
Valmistaja	Kubota
Mallinumero	D902
Tyyppi	Diesel
Sylintereitä	3
Iskutilavuus	898 cm ³
Moottorin bruttoteho	18,6 kW (25 hv)
Käyttöalue (kierrosnopeus)	1 500–3 650
Jäähdytysjärjestelmä	Nestejäähdytys
Laturi	60 A

Sähköosat

Akun	kylmäkäynnistysteho 500 A
Jännite	12 V

Voimansiirto

Tyyppi	Hydrostaattinen (kaikkien pyörien veto)
Hydrostaattinen vaihteisto (2)	Peerless
Nopeus eteenpäin (korkea)*	16,1 km/h
Nopeus eteenpäin (matala)*	8,4 km/h
Jarrut	Hydrodynaamiset
Hydrauliöljyn suodatus	10 µm ja 25 µm

Ohjaimet ja kojetaulu

Ohjaus	Virta
PTO (voimanulosotto)	Sähköinen (ja jarru)
Kaasuvipu	Johto
Ohjauksen hallinta	SDLA (nopeus, suunta, nosto, lisäjärjestelmä)
Ohjauksen suunta	Käsi
Mittarit	Kierroslukumittari, jännitemittari, veden lämpömittari, polttoainemittari, nopeusmittari
Seisonta-/hätäjarru	Hihnajarru

Muut ominaisuudet

Kääntösäde	99 cm
Vakiorenkaat	Yleismaastorenkaat (22 x 12-8) (56 x 30-20 cm)
Valinnaiset renkaat	Nurmirenkaat (22 x 11-10) (56 x 28-26 cm)
Valinnaiset renkaat	Poikittaiskuvioidut renkaat (21 x 11-8) (53 x 28-20 cm)
Ajovalo	LED (1 000 luumenia)
Työlaitejärjestelmä	Ventrac Mount

*Voi vaihdella renkaiden koon, tyyppin ja täyttömäärän mukaan.

TEKNISET TIEDOT

Mitat

Akseliväli114 cm
Kokonaispituus.207 cm
Kokonaiskorkeus (ROPS-kaaren yläosasta)173 cm
Kokonaisleveys (yksittäiset renkaat)*123 cm
Kokonaisleveys (kaksoisrenkaat)*185 cm
Paino**773 kg

Venture Products, Inc. pidättää oikeuden muuttaa näitä tietoja ilmoittamatta.

*Voi vaihdella renkaiden koon, tyyppin ja täyttömäärän mukaan.

**Paino riippuu moottorin koosta, renkaista ja valinnaisista lisävarusteista.

Nestetilavuudet ja tekniset tiedot

	Nestetyyppi	Tilavuus	Suodatin #1	Suodatin #2
Moottoriöljy	Synteettinen 10W-30 [*]	3,7 litraa	13.0267	
Hydrauliöljy (etuvaihteisto ja säiliö)	Synteettinen HydroTorq XL -hydrauliöljy	11,6 litraa Kolmipistevetokoukku (lisävaruste) 12,2 litraa	21.0122 (imusuodatin)	21.0124 (paluusuodatin)
Hydrauliöljy (takavaihteisto)	Synteettinen HydroTorq XL -hydrauliöljy	4,4 litraa	-	-
Jäähdytysjärjestelmä	50 % tislattua vettä ja 50 % etyleeniglykolipakkasnestettä [^]	6,6 litraa	-	-
Polttoainejärjestelmä	Erittäin vähärikkinen diesel	22,7 litraa	13.0053	13.0220
Rasva	Lithium Complex NLGI #2	Katso huoltokaavio	-	-

^{*} = käytä API-luokitusta CI tai korkeampaa. Moottorin käyttöiän ja suorituskyvyn optimoimiseksi on käytettävä Ventracin täyssynteettistä moottoriöljyä (osanumero 15.0037-1).

[^]Suosittelava pakkasneste: vähän silikaattia sisältävä fosfaatiton pakkasneste (etyleeniglykoli), joka sisältää korroosiota ja ruostetta ehkäiseviä täydentäviä jäähdytyslisäaineita (SCA).

Katso kaikki
käyttöoppaat



Osoitteesta ventrac.com/manuals löytyy tämän käyttöoppaan uusin versio.

Saatavana myös ladattava osaopas.