

# Käyttöohje



## Peruskone City Ranger 3070

# Johdanto

## Hyvä asiakas

Onnittelut Egholm -tuotteen hankinnasta. City Ranger 3070:llä ulkoalueiden kunnossapito onnistuu hyvin joustavasti.

## City Ranger 3070 - mallin optimaalinen käyttö

Ole hyvä ja lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen City Ranger 3070 -koneen käyttöä sen optimaalisen suorituksen varmistamiseksi. Lukematta jättäminen saattaa johtaa henkilövahinkoihin ja koneen vaurioitumiseen.

## Turvallisuus

City Ranger 3070 on varustettu erilaisilla laitteilla, joilla varmistetaan käyttäjän ja ympäristön mahdollisimman hyvä turvallisuus käytön aikana. Kiinnitäthän erityistä huomiota kappaleeseen 1.1 Turvallisuus. Konetta saavat ajaa vain ammattilaiset, joilla on B-luokan ajokortti.

City Ranger 3070 on suunniteltu ainoastaan ammattilaisten käyttöön. Toimituksen yhteydessä käyttäjä saa perusteellisen käyttökoulutuksen. Älä lainaa konetta kenellekään, joka ei ole saanut perusteellista koulutusta ja joka ei ole lukenut tätä käyttöohjetta huolellisesti. Käyttöohjetta tulee kohdella kiinteänä osana konetta ja sen on oltava koneen mukana, jos kone myydään.

## Varoitukset

Jotkin tämän käyttöohjeen osiot on merkitty tällä varoitussymbolilla, katso kuva 1. Varoitus ilmoittaa alueet, joiden kohdalla on noudatettava erityistä varovaisuutta henkilövahinkojen tai koneen ja sen lisälaitteiden vaurioiden estämiseksi. Varoitus osoittaa myös, mihin asioihin sinun on kiinnitettävä erityistä huomiota.



## Varaukset

Koska Egholm toimintaperiaatteena on tehdä jatkuvasti parannuksia, pidätämme oikeuden muuttaa toimintoja ja varusteita milloin tahansa ilman ilmoitusta. Egholm ei vastaa käyttöohjeessa ilmenevistä virheistä tai puutteista.

## Ota yhteyttä

Jos sinulla on kysyttävää Egholm -tuotteesta, älä epäröi ottaa yhteyttä Egholm.

Parhain terveisin

## Egholm A/S

Transportvej 27 · DK-7620 Lemvig  
Puh.: +45 97 81 12 05  
www.egholm.eu - info@egholm.dk



## Egholm-sovellus - helppo pääsy hyödylliseen materiaaliin

Lataa Egholm-sovelluksemme, syötä koneesi sarjanumero ja lisää liitteitä, jos mahdollista, ja pääset käsiksi videoihin, ohjeisiin, teknisiin tietoihin ja paljon muuta.

Jos suostut vastaanottamaan ilmoituksia, saat ilmoituksen tuote- ja palvelutiedoista, tarjouksista jne. Sovellus on saatavilla Apple- ja Android-puhelimille.

Johdanto .....	5
Yleiset tiedot .....	7
1.1 Turvallisuus .....	7
1.2 Lisävarusteet .....	10
1.3 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	11
1.4 Tekniset tiedot .....	12
1.5 Pääsy hyttiin .....	16
1.6 Ohjaimet .....	17
1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet .....	24
1.8 Muut ohjaimet .....	35
1.9 Sähkökomponentit .....	36
1.10 Kuljettajan istuin .....	41
1.11 Lämmitys ja ilmastointi .....	42
1.12 Perävaunu (lisävaruste) .....	43
1.13 Hinaus .....	44
1.14 Lisävarusteen asentaminen .....	45
Käyttöohje .....	47
2.1 Kuljetustila .....	47
2.2 Työskentelytila .....	47
2.3 Manuaalinen tila .....	48
Käyttöohje .....	49
2.4 Ennen käynnistystä suoritettavat päivittäistarkastukset .....	49
2.5 Puhdistus ja tarkistus jokaisen käyttökerran jälkeen .....	50
2.6 Polttoaineen lisääminen .....	51
2.7 Käynnistys, ajaminen ja pysäytys .....	52
2.8 Moottorin lämmitys .....	55
2.9 City Ranger 3070:n kuljettaminen .....	56
Huolto ja kunnossapito .....	58
3.1 City Ranger 3070:n huolto- ja kunnossapitotaulukko .....	58
3.2 Moottoriöljy .....	60
3.3 Hydraulioöljy .....	62
3.4 Jäähdytysneste .....	64
3.5 Jarruneste .....	66
3.6 Tuulilasipesuneste .....	66
3.7 Voitelu .....	67
3.8 Suodattimet .....	68
3.9 Hihnojen tarkistaminen .....	73
3.10 Renkaan vaihtaminen .....	74
3.11 Toimintahäiriön ilmetessä .....	75
3.12 Varasto .....	75
Ehdot .....	77
4.1 Takuu .....	77
4.2 Huomautukset .....	78
4.3 Hävittäminen .....	78

**Johdanto**

**Honest  
Machines**

## City Ranger 3070

Paranna tehokkuutta ja tuottavuutta käyttämällä tehokasta ja kestävää monitoimilaitetta, jolla on laaja joustavuus. City Ranger 3070:n mukana saat kompaktin monitoimikoneen, joka on suorituskykyinen ja helposti hallittava. Tämä johtuu mm. laadukkaista materiaaleista, nivelletystä ohjauksesta, helppokäyttöisyydestä, luotettavuudesta ja ainutlaatuisesta mukavuudesta. Käytettävissä olevat lisävarusteet, laitteet täyttävät koko vuoden tarpeet. Ammattilaistason lisävarusteet parantavat koneen toimintaa, ja niitä on helppo käsitellä.

## Monitoimikone

Jos tarvitset monipuolisen ja tehokkaan koneen, City Ranger 3070 tarjoaa laajan valikoiman mahdollisia lisävarusteita, jotka sopivat koko vuoden toimintaan. Lisäksi se tarjoaa hyvin nopean ja helpon pikavaihtojärjestelmän, mikä säästää paljon aikaasi. City Ranger 3070 -koneeseen on saatavana kattava valikoima laadukkaita, koneelle suunniteltuja lisävarusteita, jotka voidaan täysin integroida. Niinpä kaikki työt hoituvat tehokkaasti.

Esimerkkejä tehtävistä:

- Viheralueiden hoito.
- Lumenpoisto.
- Imulakaisu.

## Mukavuus

City Ranger 3070 on ulkokäyttöön tarkoitettu monitoimikone, jossa on vakiona tilava ilmastoitu hytti. Hytissä on ilmajousitettu istuin, joka on erittäin mukava ja suunniteltu erityiselle käsinojalle, joka istuimen kanssa on täysin säädettävissä sopimaan kuljettajalle. Kaikki käyttölaitteet on sijoitettu optimaalisesti samaan paikkaan helpottamaan käyttöä ja optimoimaan näkymän kuljettajalle.

## Julkaisu

Tämä käyttöohje on tehty standardissa ISO 3600:1996 olevien vaatimusten mukaisesti. Tilaa tämä käyttöohje viittaamalla tähän tuotenumeroon 55911946. Tämä käyttöohje pätee vai City Ranger 3070 -tuotteeseen.

**Yleiset tiedot**

**Honest  
Machines**

## 1.1 Turvallisuus

Tässä luvussa turvaohjeet kuvataan turvallisen käytön varmistamiseksi. Erityistä huomiota on kiinnitettävä tämän luvun sisällön lukemiseen ja täydelliseen ymmärtämiseen. Henkilö, joka ei ole lukenut ja ymmärtänyt täysin tämän luvun sisältöä, ei saa käyttää City Ranger 3070 -tuotetta.



### Vältä kaatumista

Älä aja koneella paikoissa, joissa se voi liukua, keikahtaa tai kierähtää. Käytä konetta lujalla ja tasaisella alustalla. Älä aja rinteissä, joiden kallistus on yli 5°. (Kuva 1)

Suurin nousukyky 20°. (Kuva 2)  
Huolellinen ajaminen on suositeltavaa. Seuraavien tilanteiden tiedetään lisäävän koneen epävakautta, ja käyttäjän on huolehdittava turvallisesta toiminnasta:

- Säiliön tyhjentäminen rinteessä.
- Koneen käsittely säiliö kohotettuna.
- Äkilliset ohjausliikkeet.
- Käsittely vauhdilla rinteessä tai painon kanssa A-rungolla/B-rungolla.
- Koneen käsittely suurella nopeudella jyrkissä käännteissä.
- Koneen käsittely epätasaisessa maastossa.
- Matala rengaspaine.



### Vältä koneen lähellä seisomista, kun sitä käytetään

Varmista törmäysvaaran välttämiseksi, että kukaan ei ole koneen lähellä, kun sitä käytetään. (Kuva 3)



### Älä hengitä pakokaasua

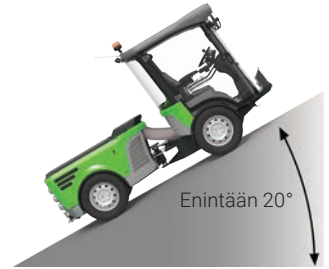
Pakokaasu on vaarallista terveydelle, ja se voi olla jopa tappavaa. Jos konetta käytetään ahtaassa tilassa, pakokaasua on poistettava tilasta riittävästi käyttämällä esimerkiksi pakokaasuletkeä. Muussa tapauksessa ikkunat ja ovet on avattava, jotta sisään pääsee raikasta ilmaa.



①

Enintään 5°

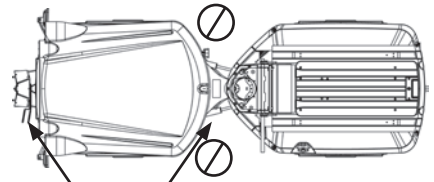
Älä aja pitkin rinteitä, joiden kallistus on yli 5°



②

Enintään 20°

Suurin nousukyky 20°



③

A-rungolla B-rungolla  
Estä ihmisiä seisomasta työskentelyalueella

# Yleiset tiedot

## 1.1 Turvallisuus - jatkuu



### Vältä ruhjoutuminen

Varmista, ettei kukaan laita käsiään, jalkojaan tai muita raajojaan ajoneuvon liikkuvien tai nivellettyjen osien lähelle.



### Pakoputkilinja

Älä koske pakoputkilinjaan tai katalysaattoriin. (diesel-hapetuskatalysaattori DOC), koska se kuumenee hyvin paljon koneen ollessa käynnissä. (Kuva 1)



### Hydrauliset komponentit

Huomaa, että hydrauliset komponentit saattavat kuumentua, kun konetta käytetään.



### Lisälaitteiden asennus/irrotus

Asenna tai irrota lisälaitteita vain tasaisella tai vakaalla alustalla.



### Muita vaaroja

Yllä mainittujen lisäksi saattaa olla muita olosuhteita ja tilanteita, joissa saattaa olla vaarallista käyttää City Ranger 3070-moitoimikonetta.

## Noudata varovaisuutta mahdollisesti vaarallisia tuotteita käsitellessäsi

- Älä tupakoi lisätessäsi polttoainetta.
- Varo läikyttämästä dieseliä moottoriin, mekaanisiin osiin tai ajoneuvon rungolle.
- Jarruneste on erittäin vaarallista ja erittäin syövyttävää. Vältä iho- ja silmäkosketusta. Jos nestettä joutuu silmiin tai iholle, huuhtelee huolellisesti puhtaalla vedellä. Jos nestettä pääsee kosketuksiin ajoneuvon osien kanssa, ne tulee huuhdella huolellisesti puhtaalla vedellä syöpyymisen ehkäisemiseksi.

Akun sisältämä happo on hyvin vaarallista ja erittäin syövyttävää. Vältä iho- ja silmäkosketusta. Jos nestettä joutuu silmiin tai iholle, huuhtelee huolellisesti puhtaalla vedellä.

- Jos saat vakavia vammoja, hakeudu lääkäriin.

1



Pakoputkilinja ja D.O.C  
(diesel-hapetuskatalysaattori)



## 1.1 Turvallisuus - jatkuu

### Ympäristö

Ota huomioon ympäristö, jos jokin eri nesteistä (jarruneste, akkuneste, hydraulikkaneeste, diesel, öljy ja jäähdytysvesi) tulee poistaa. Poista ne aina paikallisten säädösten mukaisesti.

### Käyttöohjeet



- Seuraa aina liikennettä konetta käyttäessäsi.

- City Ranger 3070 luokitellaan julkisten työajoneuvojen kategoriaan. Sitä ei saa käyttää ihmisten tai tavaroiden kuljettamiseen.

- Ajoneuvolla voidaan ajaa enintään 15 cm korkeiden reunakiveysten (perinteisten jalkakäytävien reunojen) yli. Tämä tulee tehdä erittäin hitaassa vauhdissa.
- Irrota virta-avain, kun poistut koneesta luvattoman käytön välttämiseksi.
- Jos kone on pysäköity pitkällä aikavälillä, pääkytkin on kytkettävä irti, jotta se säästää akkua.

### Kunnossapito

Egholm ei ota minkäänlaista vastuuta ajoneuvon väärinkäytön tai puutteellisen kunnossapidon aiheuttamista vaurioista tai onnettomuuksista. Muiden kuin alkuperäisten varaosien tai Egholm hyväksymien lisävarusteiden tai muiden komponenttien käyttö mitätöi takuun.



• Työskentele moottoritilassa vasta, kun moottori on sammutettu ja jäähtynyt. Noudata turvaetäisyyksiä ja käytä suojalaseja.

• Älä koskaan laita käsiäsi jäähdytystuulettimeen tai sen lähelle sen ollessa toiminnassa. (Kuva 1)

### Turvallisuusmerkit

Kone on varustettu kahdella turvallisuusmerkillä, jotka sijaitsevat nivelletyllä liitoksella etuosan kannatinkehikolla. Yksi kummallakin puolella.

Merkki kertoo, että toiminnat nivelletyn liitoksen ympärillä ovat kiellettyjä.

Merkki on pidettävä puhtaana ja näkyvissä kaikkina aikoina. Jos merkki puuttuu tai on epäselvä, on omistajan vastuulla varmistaa, että se korvataan. Tilaa varaosa tuotenumera E03001450. (Kuva 2)



Jäähdytyspuhallin



Nivelletyn liitoksen varoitus

# Yleiset tiedot

## 1.2 Lisävarusteet

Jokaiselle lisävarusteelle on käyttöohje.

Näitä lisävarusteita on käytettävä varustekohtaisessa käyttöohjeessa kuvattujen ohjeiden mukaisesti. Älä käytä City Ranger 3070:ssä lisävarustetta, jos et ole noudattanut kaikkia ohjeita.

## 1.3 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja: **Egholm A/S**  
Osoite: **Transportvej 27 · DK-7620 Lemvig**  
Puhelin: **+45 97 81 12 05**

vakuuttaa, että

Kone: **City Ranger 3070**  
Tyyppi: **UHM3070A0**

on valmistettu säädöksen (EU) 167/2013 ja direktiivin 2006/42/EY määräysten mukaisesti.

Laitteiden, lisävarusteiden tai muiden laitteiden, joita ei ole valmistettu Egholmissa, muutokset, muutokset tai muutokset johtavat automaattisesti tyyppihyväksynnän, CE-hyväksynnän, muun hyväksynnän peruuttamiseen sekä koneiden ja työöstökoneiden takuun peruuttamiseen.

Ellei käyttäjän, asiakkaan ja Egholmin välillä ole kirjallisesti toisin sovittu, Egholm on tietojen tuottajina (tiedon lähteenä) kaikista koneiden ja työkalujen käytön aikana tuottamista tiedoista.

Henkilö, jolla on valtuudet koostaa tekninen dokumentaatio:  
Rainer Flanz  
Egholm A/S  
Transportvej 27 · DK-7620 Lemvig

Paikka: Lemvig

Päiväys: \_\_\_\_\_

Allekirjoitus:



Rainer Flanz, tutkimus- ja kehitysjohtaja

# Yleiset tiedot

## 1.4 Tekniset tiedot

### Tyypikilven ja sarjanumeron sijainti

Tyypikilpi sijaitsee eturungossa oikealla puolella.

Sarjanumero sijaitsee eturungossa oikeanpuoleisen ohjaussynterinin yläpuolella.

#### Mitat

Pituus (L)	3.685 mm
Leveys (W) (vakio renkaat/Leveät renkaat)	1.220/1.285 mm
Korkeus (H)	2.000 mm
Korkeus merkkivalon kanssa	2.210 mm
Akseliväli	1.900 mm
Maavara ( imuputki/nivel)	160/215 mm

#### Paino

Omapaino ilman kuljettajaa ja polttoaine sisältäen	1.710 kg
Ajoneuvon kokonaispaino	3.000 kg
Hyötykuorma	1.200 kg
Liitoskohdan pystysuora enimmäiskuormitus	100 kg
Sallittu akselikuormitus edessä	2.000 kg
Sallittu akselikuormitus takana	2.000 kg

#### Käyttölämpötila

Lämpötila-alue*	-18°C - 40°C
Toimintoihin	-25°C - -18°C

#### Renkaat

Vakio: Koko vuosi/talvi (M+S*)	195/75 R16
-Renkaan paine	4,85 bar
Leveä rengas: Lisämukavuus	235 60R16
-Renkaan paine	3,3 bar
Ruoho/nurmikkorengas: Lisämukavuus ja alempi maapaine	27x10.50/-15
-Rengaspaine (BKT)	Max. 6,4 bar
Talvirengas lumiketjuille: Talvi (M+S*)	195/70 R15
-Rengaspaine (Nexen)	4,85 bar

## 1.4 Tekniset tiedot - jatkuu

Tarkemmat tekniset tiedot näet moottorin käyttöohjeista.

\* Jos City Ranger 3070 -konetta käytetään alle -15 °C:n lämpötilassa, kone on lämmitettävä hitaasti ja hydraulioöljy on vaihdettava. Katso öljytyyppi osiosta Huolto ja ylläpito, Hydraulioöljy.

### Moottori

Tyyppi/valmistaja	Perkins
Tyyppi	404F-E22TA
Sylinterit	4
Iskutilavuus	2.200 cm <sup>3</sup>
Moottorin enimmäisteho	50 kW / 67,1 hv
Moottorin kierrosnopeus enimmäisteholla	2.800 rpm
Enimmäisvääntömomentti	208 Nm
Moottorin kierrosnopeus enimmäisvääntömomentilla	1.800 rpm
Päästöt	EU luokka IIIB U.S. EPA Tier 4 Final

### Polttoaine

Polttoainesäiliön tilavuus (Diesel)

50 l

### Voitelujärjestelmä (vakio-olosuhteet)\*

Moottorin voitelujärjestelmän kokonaistilavuus (kuiva moottori)	8.0 l - synteettinen
Moottoriöljyn viskositeetti riippuu työskentelylämpötilasta	
Moottoriöljyä koskevat vaatimukset	API-CJ-4, standard SAE10W-30

### Jäähdytysjärjestelmä (vakio-olosuhteet)\*

Jäähdytysnesteen kokonaistilavuus (kuiva moottori)	11 l Jäätymisenestoseos
Jäätymisenestoseos	50% jäätymisenestoaainetta - 50% pehmeää vettä
Jäätymisenestoaainetta koskevat vaatimukset	Perkins ELC tai ASTM D6210

\* korkeille/matalille lämpötiloille tiedot tulisi tarkistaa.

# Yleiset tiedot

## 1.4 Tekniset tiedot - jatkuu

### Sähköjärjestelmä

Käynnistysjärjestelmä

Vaihtovirtalaturi

Akku

sähköstartti, jossa hehkutulpat

12V-85A

12V-100AH-880A

### Hydrauliikkaöljy (vakio-olosuhteet)\*

Hydrauliijärjestelmän kokonaistilavuus (koko järjestelmä)n.

Vakiotyyppi

60 l, synteettinen

Texaco Rando HDE68

### Jarrut

Käyttöjarru

Seisontajarru

Hätätilanne

Hydrauliset rumpujarrut etupyörissä

Jousikuormitteiset jarrut takapyörissä

hydrostaattinen jarrutus

### Käyttö

Nopeus eteenpäin

Nopeus taaksepäin

enintään 40 km/h (25 mph)

enintään 10 km/h (6 mph)

### Ilmastointi

Kaasu R 134a

Öljy SP10

425 g

\* korkeille/matalille lämpötiloille tiedot tulisi tarkistaa.

## 1.4 Tekniset tiedot - jatkuu

### City Ranger 3070:n melutaso

Ulkopuolen melu pysäköitynä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/63/EY mukaisesti	76 dB(A)
Ulkopuolen melu liikkeellä Euroopan parlamentina neuvoston direktiivin 2009/63/EY mukaisesti	76 dB(A)
Hytin sisämelu ikkunat avooina eurooppalaisen direktiivin 2009/76/EY mukaisesti	69 dB(A)

### Tärinäkoee

Egholm pystyy ilmoittamaan, että jos konetta käytetään näiden ohjeiden mukaan, tärinä ei aiheuta vaaratilanteita.

Koko vartalo, standardin EN1032-EN13059 mukaan	0,25 m/s <sup>2</sup>
Käsi/käsivarsi, standardin EN5349-EN12096 mukaan	0,63 m/s <sup>2</sup>
Istuimet asennettu tärinätestiä varten: Grammer MSG75GL/522 Primo XXL tai ISRI 6830K	
Molemmat istuimet on hyväksytty direktiivin 78/764/ETY mukaisesti.	

### Hytti

#### Putoavilta esineiltä suojaava rakenne - FOPS

City Ranger 3070 -konetta ja sen lisävarusteita ei saa käyttää tiloissa, jos vaarana on esineiden putoaminen.

#### Kaatumisen varalta asennetut suojarakenteet - ROPS

Testattu direktiivin säädöksen (EU) 1322/2014 liite X mukaisesti ja täyttää OECD:n testiohjeen 7.

#### Kosketus vaarallisten aineiden kanssa

Ilmanotossa on suodatin, joka suojelee kuljettajaa pölyn hengittämiseltä.

Hytin luokitus on standardin EN 15695-1 mukaisesti taso 1.

Tämä hytin taso ei suojaa vaarallisilta aineilta.

Tällä hytillä varustettua City Ranger 3070 -konetta ei saa käyttää olosuhteissa, jotka vaativat suojausta vaarallisilta aineilta.

### Kääntösäde

Kääntösäde jalkakäytävän/seinän välillä	2.060/2.150 mm
---	----------------

### Tyypikilpi

Kiinnitetty eturungon oikealle sivulle.

### City Ranger 3070:n käyttö

City Ranger 3070:n käyttö ei edellytä erityisiä työkaluja.

### Huomio

Tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

# Yleiset tiedot

## 1.5 Pääsy hyttiin

Hyttiin päästään vasemmanpuoleisesta ovesta. Paina kahvassa olevaa painiketta oven avaamiseksi. (Kuva 1)

Käytä astinlautaa ja oven kahvaa päästäksesi hyttiin. (Kuva 2)

Kun poistut hytistä, avaa vasemmanpuoleinen ovi oven sisäkahvasta. (Kuva 3)

Käytä astinlautaa myös poistuessasi hytistä.



### Huomio

Oikealla puolella on samanlainen ovi. Tämä ovi toimii samalla tavalla kuin vasemmanpuoleinen ovi, ja sitä voidaan käyttää varauloskäyntinä.



### Huomio

Lukitse kone aina poistuessasi. Älä milloinkaan jätä avaimia virtalukkoon.



### Huomio

Pidä hytti vapaana irrallisista esineistä, jotka voivat häiritä koneen turvallista toimintaa. Säilytä esineet aina säilytyskotelossa. (Kuva 4)



Oven kahva



Astinlauta



Oven sisäpuolinen kahva



Säilytyskotelo (jäähdytysmahdollisuudella)

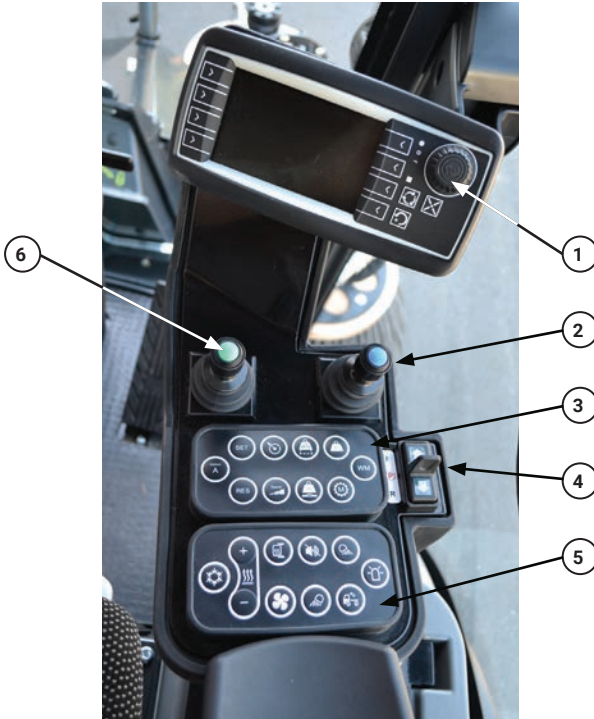


## 1.6 Ohjaimet

### Käsinojan ohjaimet

Kaikki ohjaimet sijaitsevat kuljettajan lähialueella optimaalista mukavuutta ja käytettävyyttä varten. Ohjaimet on rakennettu oikeaan käsinojaan, ohjauspylvääseen, ja lattiapolkimiin.

Tässä luvussa on kuvattu ohjaimet ja niiden toiminnallisuudet.



Käsinojan ohjaimet

### Käsinoja

1. Näyttö
2. Oikea ohjaussauva
3. Näppäimistö 1
4. Suuntakytkin (eteenpäin, pysäköinti, peruuttaminen), (Katso 1.6 Ohjaimet, sivu 17)
5. Näppäimistö 2
6. Vasen ohjaussauva

# Yleiset tiedot

## 1.6 Ohjaimet - jatkoa



Ohjauspylvään ohjaimet.

### Ohjauspylväs

(Kuva 1)

1. Monitoimikytkin
2. Valokytkin (katso osio 1.8)
3. Ohjauspyörä
4. Hätävilkku (katso osio 1.8)
5. Virta-avain

### Lattiapolkimet

(Kuva 2)

(Katso kappale 1.8)

1. Ajopoljin
2. Ryömintä-/jarrupoljin



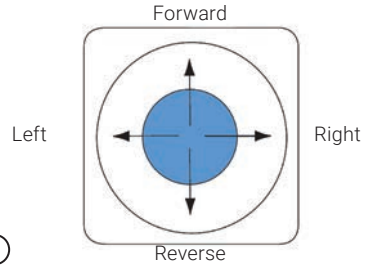
2. Ryömintä-/jarrupoljin 1. Ajopoljin

## 1.6 Ohjaimet - jatkoa

### Ohjaussauvat

Koneessa on kaksi ohjaussauvaa asennettuina käsiinjohtajien lisävarusteiden ja A-rungon ohjaamiseksi. Tämä osio kattaa vain A-rungon käytön, koska lisävarusteiden ohjaus on katettuna kunkin lisävarusteen käsikirjassa.

Oikea ohjaussauva ohjaa A-rungon käytön. Jos ohjaussauvaa työnnetään eteenpäin-suunnassa, A-runko laskee ja jos vedetään takaisin, A-runko nousee ylös. (Kuva 1)



①

Oikea ohjaussauva ylhäältä nähtynä

### Suuntakytkin

Suuntakytkin ohjaa voimansiirtoa. Jos suuntakytkintä työnnetään eteenpäin, kone ajaa eteenpäin, keskiasennossa on pysäköinti, ja jos sitä vedetään taaksepäin, laite ajaa taaksepäin. Kun suuntakytkin on pysäköintiasennossa, seisontajarru kytkeytyy automaattisesti. Kun suuntakytkin on eteenpäin- tai takaisin-asennossa, pysäköinti kytkee irti automaattisesti. (Kuva 2)

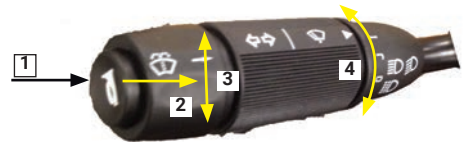


②

Suuntakytkin

### Monitoimikytin

1. Merkkiäni.
2. Pesurineste.
3. Suuntailmaisin. Siirrä vipu ylös osoittamaan oikealle kääntymisen. Siirrä vipu alas osoittamaan vasemmalle kääntymisen.
4. Tuulilasin pyyhin. Kierrä yksi askel ajoittaista varten. Kierrä kaksi askelta täyttä nopeutta varten. (Kuva 3)



③

Monitoimikytin



### Huomio

Varmista aina, että pesurin nestesäiliö sisältää riittävästi nestettä tyydyttämään matkan tarpeen. Varo, että pesuneste ei jäädy.

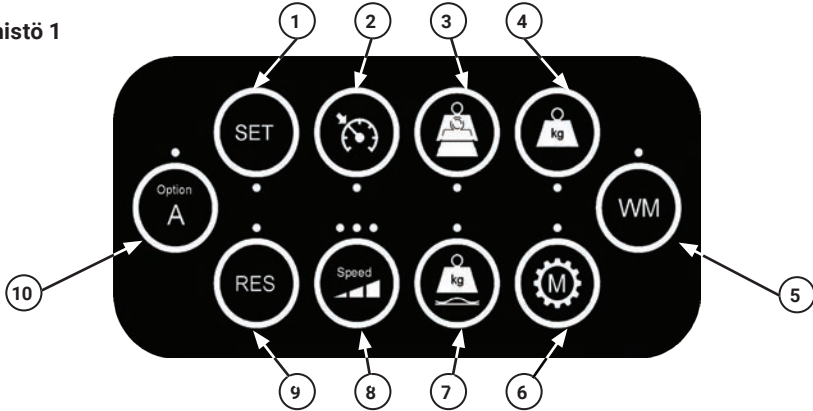
# Yleiset tiedot

## 1.6 Ohjaimet - jatkoa

### Näppäimistöpaneelit

Koneessa on kaksi näppäimistöpaneelia. Niiden painikkeet ja toiminnallisuudet on kuvattu tässä osiossa.

#### Näppäimistö 1



#### 1. ASETA (SET)

Paina asettaaksesi vakionopeussäätimen ajonopeuden.

#### 2. Vakionopeudensäätimen aktivointi

Paina tätä painiketta ottaaksesi käyttöön vakionopeussäätimen.

Kytkintä käytetään myös poistamaan vakionopeussäädin käytöstä. Jarrupoljinta voidaan käyttää myös poistamaan vakionopeussäädin käytöstä.

#### 3. Kuorman ripustus

Jos kuorman ripustus on aktivoituna, A-runko vaihentaa koneen tärinöitä ajettaessa lisävarusteen ollessa asennettuna. Tämä auttaa lisäämään kuljettajan mukavuutta. Kuorman ripustus voidaan ottaa käyttöön vain kuljetustilassa. Jos kuorman ripustus on otettu käyttöön painikkeen vieressä oleva diodi on valaistuna. Kuorman ripustus poistetaan käytöstä automaattisesti, jos oikea ohjaussauva on aktivoitu joko eteen- tai taaksepäinsuunnassa tai toimintatila on muutettu työtilaan tai manuaaliseen tilaan.

#### 4. Paineensäätö

Kuljettaja voi asettaa paineen, jolla valittua lisävarustetta painetaan tietä/maata vastaan käyttämällä paineensäätötoimintoa. Tämä toiminto on käytettävissä vain työtilassa. Kun aktiivinen, painikkeen vieressä oleva diodi on valaistuna. Paineensäätö poistetaan käytöstä automaattisesti, jos oikea ohjaussauva on aktivoitu joko eteen- tai taaksepäinsuunnassa tai toimintatila on muutettu kuljetustilaan tai manuaaliseen tilaan.

#### 5. Työskentelytila

Kun kelvollinen lisävarusteyhdistelmä on valittu, on mahdollista ottaa käyttöön työtila painamalla työtila-painiketta. Kun on otettu käyttöön, painikkeen vieressä oleva diodi on valaistuna. Työtilassa ohjaimet tulevat näkyviin valittujen lisävarusteiden ohjaamiseksi ja kone konfiguroidaan automaattisesti sallimaan työskentelyn välittömästi. Hydrostaattinen voimansiirto säädetään automaattisesti optimaaliseen suorituskykyyn työskentelemään lisävarusteiden kanssa. Jos kuljettaja poistuu koneesta, moottori pysähtyy automaattisesti 2 sekunnin kuluttua turvallisuussyistä. Estääksesi hydrauliiikan toiminnan paina työtila-painiketta lyhyesti. Poistaaksesi työtilan käytöstä kokonaan paina painiketta 2 sekuntia.



## 1.6 Ohjaimet - jatkoa

### Näppäimistö 1

#### 6. Manuaalinen tila

Manuaalista tilaa käytetään sallimaan käyttäjän turvallisen poistumisen koneesta moottorin käydessä, kun ulkoista imuletkua tai korkeapainepesuria käytetään. Manuaalinen tila voidaan ottaa käyttöön vain, jos säiliö on asennettu ja kone on asetettu pysäköintiin. Poista manuaalinen tila painamalla painiketta uudelleen.

#### 7. Kellunta-asento

Kellunta-asennossa lisävaruste on vapaa seuraamaan epätasaisuuksia alustassa. Tämä toiminto on käytettävissä vain työtilassa. Kun aktiivinen, painikkeen vieressä oleva diodi on valaistuna. Kellunta-asento poistetaan käytöstä automaattisesti, jos oikea ohjaussauva on aktivoitu joko eteen- tai taaksepäinsuunnassa tai jos toimintatila on muutettu kuljetustilaan tai manuaaliseen tilaan.

#### 8. Nopeuden rajoitus

Paina valitaksesi nopeustason välillä 1 - 3. Valaistujen diodien lukumäärä osoittaa mikä taso on aktiivinen. 3. taso on nopein. Matalan tason käyttäminen tekee ajopolkimen vähemmän herkäksi, mikä helpottaa koneen hallintaa pienillä nopeuksilla. Mahdollinen vai työtilassa.

#### 9. Jatka

Paina jatkaaksesi vakionopeussäätimen käyttöä.

#### 10. Valinta A

Riippuen lisävarusteesta. Katso lisävarusteiden ohjekirja.

#### Vakionopeudensäädin

Vakionopeudensäädin on määritetty koneen tilan mukaan ja muutokset ylös ja alas tapahtuvat prosenteissa.

Jos työtilassa nopeudella 1 ajetaan maks. 7 km/h, muutokset ovat erittäin pieniä, jolloin oikean nopeuden löytäminen on helpompaa.

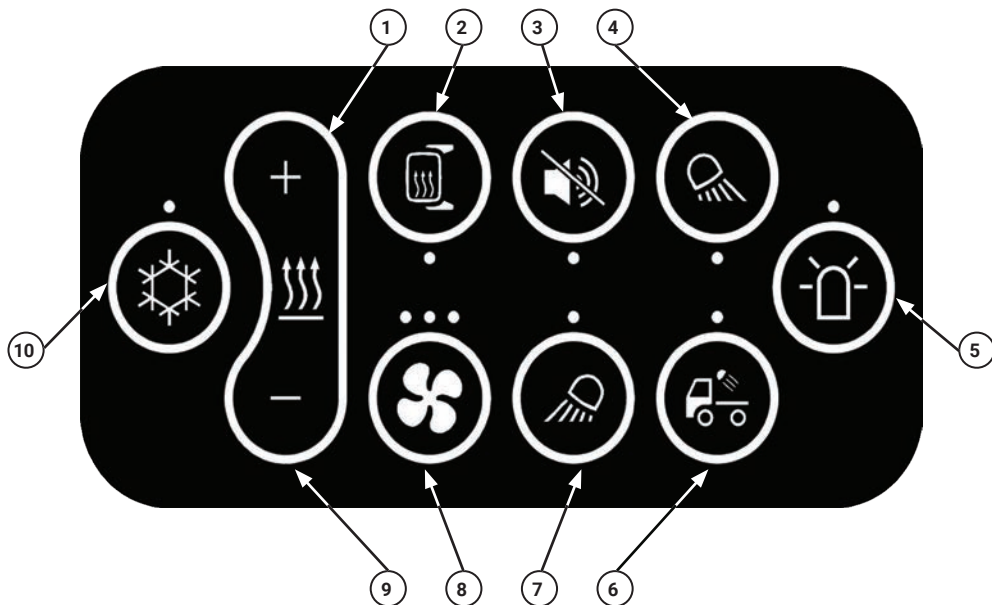
Kun käytetään vakionopeudensäädintä työtilassa, ryömintä on päällä (katso lisätietoja luku 1.8 ryömintä-/jarrupoljin)



# Yleiset tiedot

## 1.6 Ohjaimet - jatkoa

### Näppäimistö 2



#### 1. Lämmön lisääminen

Paina lisätäksesi hytin lämpöä. Lämpötason alueet välillä 0 - 10. Tason osoitus on saatavissa näytössä.

#### 2. Peilin lämmitys (lisävaruste)

Paina kääntääksesi peilin lämmityksen päälle.

#### 3. Peruutushälytys pois (lisävaruste)



Paina poistaaksesi peruutushälytyksen pois päältä.  
Poista käytöstä vain, kun et hyväksy melua ja on turvallista poistaa käytöstä.

#### 4. Työvalo takana (lisävaruste)

Paina kääntääksesi työvalon päälle koneen takana.

#### 5. Majakkavalon (lisävaruste)

Paina aktivoidaksesi majakkavalon.

#### 6. Kuormausvalo (lisävaruste)

Paina aktivoidaksesi kuormausvalon.

## 1.6 Ohjaimet - jatkoa

### Näppäimistö 2

#### 7. Työvalo edessä (lisävaruste)

Paina aktivoitaksesi edessä olevan työvalon.

#### 8. Hytin tuuletin

Paina kääntääksesi hytin tuulettimen päälle. Paina uudelleen lisätäksesi tuulettimen nopeutta. Siinä on 3 tasoa. Nykyinen taso osoitetaan painikkeen vieressä olevien valaistujen diodien määrällä.

#### 9. Lämmön alentaminen

Paina alentaaksesi hytin lämpöä.

#### 10. Ilmastointi

Paina aktivoitaksesi ilmastoinnin. Jos hytin tuuletin on pois päältä ennen ilmastoinnin aktivointia, hytti asetetaan automaattisesti tasolle 1.

# Yleiset tiedot

## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet

### Näyttö ja valikot

#### Näytön näppäimistö

Näytössä on joitakin painikkeita, jotka mahdollistavat helpon siirtymisen näytön valikkojen ja toiminnallisuuden välillä. (Kuva 1)

1. Ohjelmoitavat näppäimet.  
Valitse toimintakuvake tietyille ohjelmoitavalle näppäimelle.

2. Enkooderi.  
Enkooderia käytetään sekä palkkigraafien valintaan ja säätöön.

Valitaksesi: paina.

Säätääksesi: paina uudelleen.

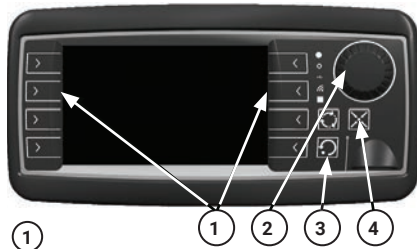
Asetuksen säilyttämiseksi: paina uudelleen.

3. Yhden tason paluu.

Tämä painike palaa siihen näyttöruutuun, joka viimeksi näytettiin.

4. Koti.

Tämä painike palaa näyttöruutuun, joka on käynnistysnäyttö.



Näytön näppäimistö



Kuljetustilan näyttöruutu

#### Kuljetuksen näyttöruutu

Kun kone on käynnistetty, kuljetuksen näyttöruutu tulee näkyviin. Kuljetustilan näyttöruutu näyttää: (Kuva 2)

1. Moottorin jäähdytysnesteen lämpötilan anturi.



Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila on 82 °C, kun neula on pystyasennossa. Käyttöä ei suositella, jos neula menee punaiselle alueelle.

2. Diesel-polttoaineen taso.

3. Ajoneuvon nopeus.

4. Voimansiirron tila.

F=eteenpäin, P=pysäköinti ja R=peruutus.

5. Hytin lämpötilan osoitin.

6. Aika.

7. Kierroslukumittari.



## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

### Näyttö ja valikot

#### Valikot

Koneessa on 6 valikkoa. Valikot vasemmalle liittyvät konfigurointiin ja vianmääritykseen. Valikot oikealle liittyvät lisävarusteiden valintaan. (Kuva 1)

1. Vianmääritys
2. Asetukset
3. Tietoja
4. Kolmannen osapuolen työkalut
5. Valikot työkalun valintaan



Asetukset-valikko

# Yleiset tiedot

## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

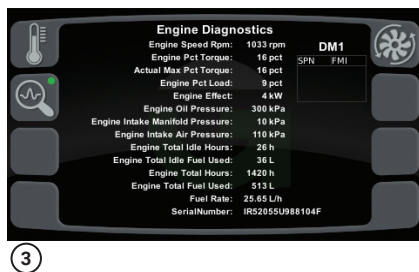
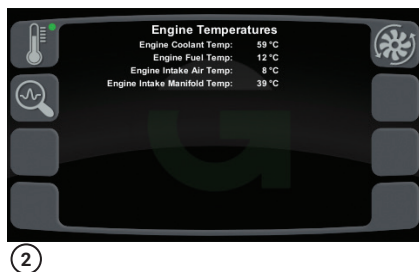
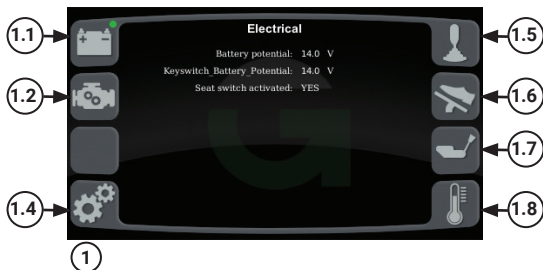
### 1. Virhe- ja tekninen valikko (Kuva 1)

1.1: Sähköiset tiedot

1.2: Moottori

- 1.2.1 Moottorin lämpötila (Kuva 2)
- 1.2.2 Moottorin vianmääritys (Kuva 3)
- 1.2.5 Painamalla painiketta jäähdytyspuhallin pyörii noin 10 sekuntia.

1.4: Siirron tila



## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

### 1.5: Ohjaussauva

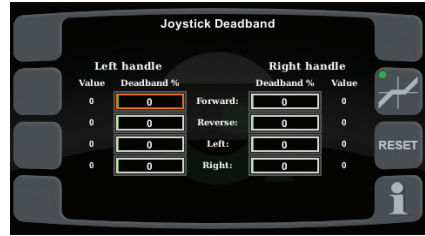
- 1.5.6 Kuolleen alueen säätäminen (Kuva 1)  
Kuolleen alueen asetus kaikkiin suuntiin molemmille ohjaussauvoille. Oletusasetus on 0, tällä asetuksella on olemassa edelleen pieni mekaaninen kuollut alue.
- 1.5.7 Ohjaussauvojen uudelleenkalibrointi (Kuva 2)
- 1.5.8 Ohjaussauvan tiedot (Kuva 3)

### 1.6: Ryömintäpoljin

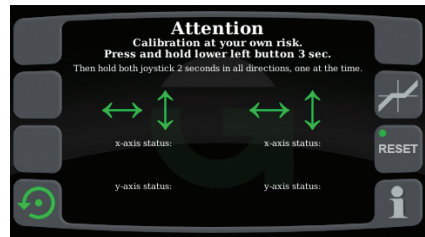
Kun kalibrointi on kunnossa, näkyy "OK", kun vapautetaan jarru- / ryömintäpoljin. (Kuva 4)

### 1.7: Venttiilin virheviesti

### 1.8: Lämpötilat



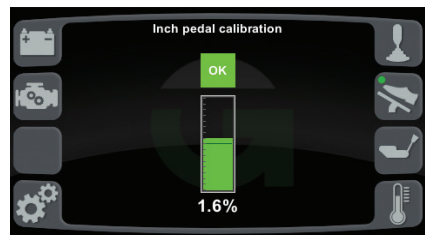
①



②



③



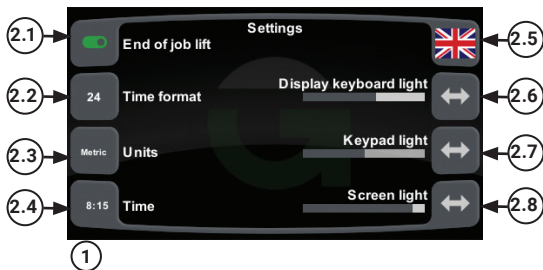
④

# Yleiset tiedot

## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

### 2. Asetukset (Kuva 1)

- 2.1 Työn lopun noston käyttöönotto/käytöstä poisto. Jos käytössä, etutyökalu nostetaan ylös, kun kone poistuu työtalasta.
- 2.2 Työnnä ja vaihda 12 tai 24 tunnin kellonäyttöön.
- 2.3 Työnnä ja vaihda metrijärjestelmän tai englantilaisen järjestelmän mittayksiköihin.
- 2.4 Pitkä painallus lisää tunteja ja kaksoisnapsautus vähentää minuitteja.
- 2.5 Työnnä valitaksesi halutun kielen.
- 2.6 Työnnä ja lisää näytön näppäimistön valoa. Jos palkin graafi on maksimissaan, toinen painallus asettaa tason minimiin.
- 2.7 Työnnä ja lisää näppäimistön valoa. Jos palkin graafi on maksimissaan, toinen painallus asettaa tason minimiin.
- 2.8 Työnnä ja lisää näyttöruudun valo halutulle tasolle. Jos palkin graafi on maksimissaan, toinen painallus asettaa tason minimiin.



## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

### 3. Tiedot (Kuva 1)

Tiedot-valikko sisältää tietoja ohjelmiston versioista ja käytön tunneista. Ja tietoja siitä, onko mukavuuspaketti aktivoitu vai ei. Ajastin voidaan nollata. (Jos mukavuuspaketti on maksettu)

#### 3.3 Kirjautu USB:hen

Egholmin huoltopalvelua ja vianmäärittystä varten (näkyvissä, kun USB on kytketty).

#### 3.4 Ajastimen nollaus

Vain jos mukavuuspaketti on käytössä

#### 3.6 Koneen lisävarusteet (Kuva 1)

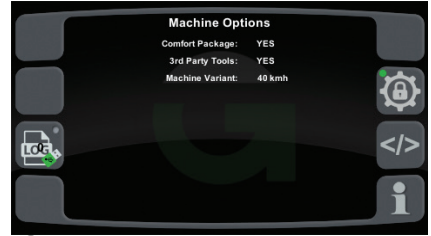
Ostetut lisävarusteet näkyvät täällä! Kuten myös variantti koneen maksiminopeutta varten!

#### 3.7 Ohjelmisto (Kuva 2)

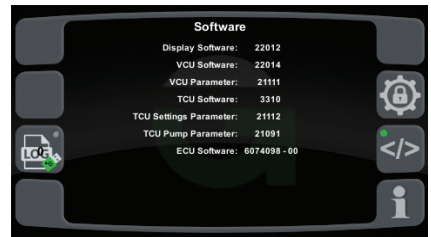
Nykyinen ohjelmisto ja parametrit moottorissa, ohjaimissa ja näytössä.

#### 3.8 Tiedot (Kuva 3)

Tiedot-valikko sisältää tietoja koneen käyttötunneista sekä moottorin toimintatunneista. Ajastin voidaan nollata. (Jos mukavuuspaketti on maksettu)



1



2



3

# Yleiset tiedot

## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

### 4. Lisätietoja

Katso lisätietoja huoltopalvelun valinnoista lisävarusteiden ohjekirjoista.

### Nopeuden 1, 2 ja 3 kuvaus työtilassa

Näyttö osoittaa maksiminopeuden

Vaihe 1: Maksiminopeus 7 km/h. (Kuva 1)

Vaihe 2: Maksiminopeus 15 km/h. (Kuva 2)

Vaihe 3: Maksiminopeus 30 km/h. (Kuva 3)



①



②



③

## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

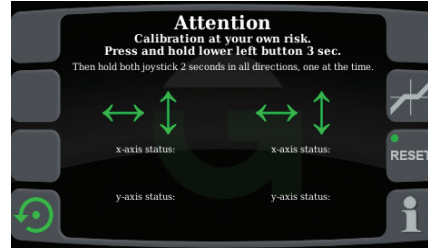
### Ohjaussauvan kalibrointi (1.5.7)

Kalibrointi voi unohtua ja saattaa syttyä virhevalo. Jos kone on ollut ilman akkua pitkään.

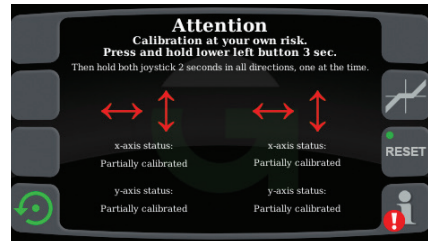
Jos yksi tai useampia nuolia ovat PUNAISIA, tarvitaan kalibrointi.

Jos kaikki nuolet ovat VIHREITÄ, kalibrointia ei tulisi tarvita, mutta jos kalibrointi ei näytä olevan OK, voit kalibroida yksinkertaisesti noudattamalla seuraavia vaiheita.

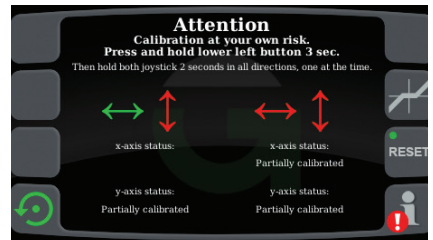
1. Paina vihreän nuolen vieressä olevaa ohjelmoitavaa näppäintä, kunnes kuulet piippauksen.
2. Pidä molemmat ohjaussauvat kaikkein uloimmissa asennoissa 3 sekuntia, yksi ohjaussauva kerrallaan. (Vasen -> Oikea) ja (Eteenpäin -> Taaksepäin), kunnes kaikki nuolet muuttuvat vihreiksi. (Kuvat 1 ja 3)



1



2



3

# Yleiset tiedot

## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

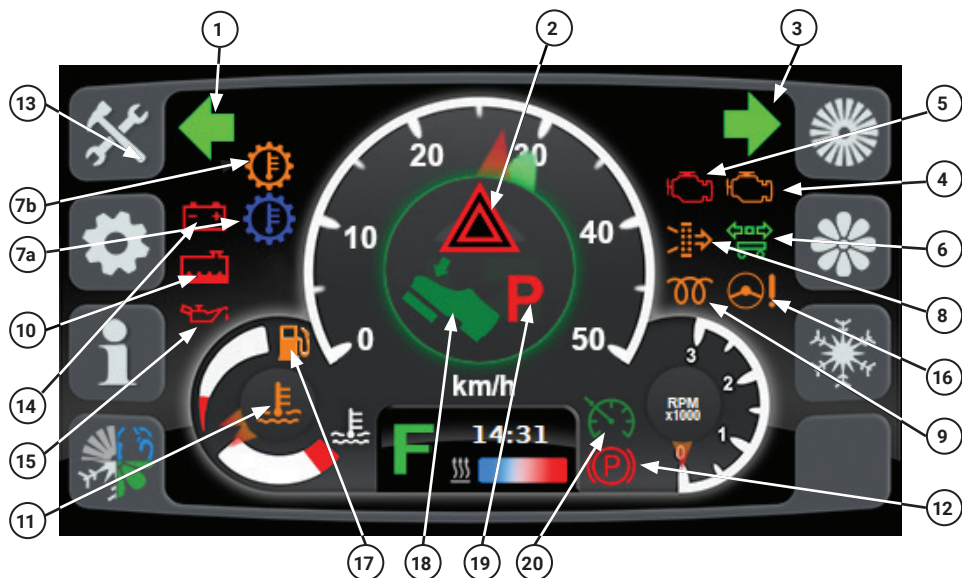
### Varoitus- ja merkkivalot

Koneessa on 14 varoitus- ja merkkivaloa. Niiden merkitys ja tarkoitus on kuvattu tässä osiossa. Huomaa, että mitään varoitus- tai merkkivaloa ei saa olla huomioimatta.



### Huomio

Jos moottori tai hydraulijärjestelmä ylikuumenee, ota yhteyttä huoltoon. Älä avaa jäädyttimen tulppaa nesteen ollessa paineistettuna. Avaaminen saattaa aiheuttaa onnettomuuden.



### 1. Vilku vasemmalle

Tulee näkyviin, kun osoittimen varsi osoittaa vasemmalle, tai jos hätävilku on päällä.

### 2. Hätävilku

Vilkuu, kun hätävilkkupainike on päällä (1 ja 3).

### 3. Vilku oikealle

Tulee näkyviin, kun osoittimen varsi osoittaa oikealle, tai jos hätävilku on päällä.

### 4. Kellanuskea moottorin varoitusvalo

Tämä merkkivalo tulee päälle, kun moottorin ohjausyksikkö havaitsee virheen. Työskentely täytyy keskeyttää välittömästi ja kone ajaa valtuutettuun korjaamoon. Kun kellanuskea varoitusvalo syttyy, kuulet 1 sekunnin piippauksen.



## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

### Varoitus- ja merkkivalot

#### 5. Punainen moottorin vika

Tämä merkkivalo tulee päälle, kun moottorin ohjausyksikkö havaitsee kriittisen virheen. Kaikki toiminta TÄYTYY olla poistettuna välittömästi ja kone pysäköitynä tiensivuun niin nopeasti kuin mahdollista. Jos näin ei tehdä, se voi aiheuttaa vahingon koneeseen ja on ristiriidassa takuun kanssa. Jos punaista moottorin valoa seuraa 10 sekunnin piippaus, soita valtuutettuun myynninjälkeiseen huoltoon lisäohjeita varten.

#### 6. Perävaunun suunnan osoituksen vika

Tulee näkyviin, kun perävaunu on liitetty. Vilkkuu, jos tapahtuu virhe. Tarkista perävaunun liitin ja perävaunun valot.

#### 7a. Hydraulikkaöljyn ALHAISEN lämpötilan hälytys

Jos hydraulikkaöljyn lämpötila on alle 20 °C, tämä varoitus näkyy kiinteänä. Ei ole mahdollista siirtyä työtilaan, kunnes lämpötila on yli 20 °C

#### 7b. Hydraulikkaöljyn KORKEAN lämpötilan hälytys

Jos hydraulikkaöljyn lämpötila ylittää 100 °C, tämä varoitus näkyy kiinteänä.

Voimanotto edessä ja takana estetään koneen suojaamiseksi.

Varoitus häviää, kun hydraulikkaöljyn lämpötila on alle 90 °C.

Suosittelaa, että koneen annetaan jäähtyä, kun tämä varoitus tulee näkyviin Jos vilkkuva:

Anturi on joko viallinen ja se on vaihdettava tai sen liitännässä on vikaa.

#### 8. Tukkeutunut ilmansuodattimen hälytys

Osoittaa, että ilmansuodatin on tukkeutunut liasta ja se täytyy puhdistaa.

#### 9. Esilämmityksen valo

Jos tämä symboli tulee näkyviin, moottori on esilämmityksessä. Moottori ei käynnisty, jos symboli näytetään näytössä.

#### 10. Moottorin jäähdytysnesteen tason hälytys

Tulee näkyviin, jos jäähdytysnesteen taso on liian matala. Pysäytä tutkiaksesi vuodot ja lisää moottorin jäähdytysnestettä.

#### 11. Moottorin jäähdytysnesteen hälytys

Tulee näkyviin, jos moottorin jäähdytysneste ylittää 112 °C. Voimanotto edessä ja takana estetään koneen suojaamiseksi. Voimanotto edessä ja takana jatkuvat, kun lämpötila putoaa alle 100 °C:een. On suositeltavaa, että koneen annetaan jäähtyä, kun tämä varoitus tulee näkyviin.

# Yleiset tiedot

## 1.7 Hälytysvalot ja valvontailmaisimet - jatkoa

### 12. Seisontajarru

Jatkuva valo osoittaa, että pysäköinnin jarru on aktiivinen. Jos valo vilkkuu, virhe on havaittu. Ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.

### 13. Vika löytynyt

Seuraa huutomerkkiä löytääksesi virheen lähteen. Ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon tämän tiedon kanssa.

### 14. Akun varauksen virhe

Osoittaa, että akku ei ole lataamassa. Aja välittömästi kotiin ja varo, että kone saattaa pysähtyä ilman lisävaroitusta.

### 15. Öljynpaineen hälytys

Osoittaa, että moottorissa on alhainen öljynpaine. Jos hälytys tulee näkyviin, aja tiensivuun ja pysäytä moottori. Soita Egholmin huoltoteknikolle ja pyydä apua.

### 16. Ohjauksen paineanturi

Osoittaa, että ohjauksen painetta ei ole. Jos hälytys tulee näkyviin moottorin ollessa PÄÄLLÄ, ohjaus on viallinen ja Egholmin huoltoteknikko täytyy soittaa apuun.

### 17. Dieselin merkkivalo

Oranssi: Alle 6 litraa, Vilkkuva: Virhe - Alueen ulkopuolella.

### 18. Paina jarrupoljinta

Jotta moottorin voi kytkeä päälle, on painettava jarrupoljinta.

### 19. Laita kone pysäköintiasentoon

Jotta moottorin voi kytkeä päälle, FNR-kytkimen on oltavat pysäköinti- tai vapaa-asennossa.

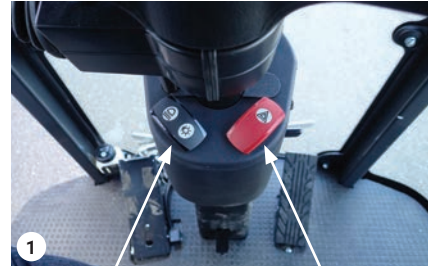
### 20. Vakionopeudensäädin aktivoitu

Kun vakionopeudensäädin on aktivoitu, voit painaa (set) ja asettaa nykyisen nopeuden tai ottaa käyttöön (res) edellisen nopeuden.

## 1.8 Muut ohjaimet

### Valo ja hätäviikkukytkin

Voit aktivoida parkkivalot painamalla valokytkintä yhden askeleen. Yksi lisäaskel kääntää ajovalon päälle. Hätätapauksessa paina hätäviikkukytkintä. (Kuva 1)



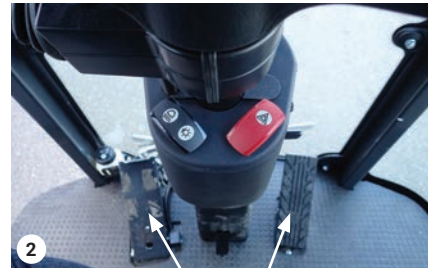
Valokytkin

Vaarakytkin.

### Polkimet

#### Ajopoljin

Ajopoljin ohjaa koneen nopeutta. Manuaalisessa tilassa ajopoljinta voidaan rajoittaa painamalla nopeuden tason painiketta (1.6 Ohjaimet: Sivu 18, painike 8 näppäimistöllä 1). (Kuva 2)



Ryömintä-/jarrupoljin

Ajopoljin

#### Ryömintä-/jarrupoljin

Polkimen painaminen kytkee moottorin jarrutuksen päälle. Jos painetaan enemmän, sekä moottorin jarrua että rumpujarruja käytetään saavuttamaan täysi jarrutusteho.

#### Säilytyskotelo

Hytin ilmastointilaitte on liitetty säilytyskoteloon, jolloin hytin ilmastointilaitteen ollessa aktivoituna jäähdyttämisen kotelon sisällä on mahdollista. Jos hytin lämmitys on aktiivinen, säilytyskotelon sisällä oleva suutin voi olla suljettu. (Kuva 3)



Säilytyskotelo (jäähdytysmahdollisuudella)



#### Huomio

Testaa jarrut päivittäin.

City Ranger 3070 ei rullaa ja äkillinen hidastus tapahtuu, jos käyttöpoljin vapautetaan nopeasti.

# Yleiset tiedot

## 1.9 Sähkökomponentit

### Sulakkeet ja pääkytkin

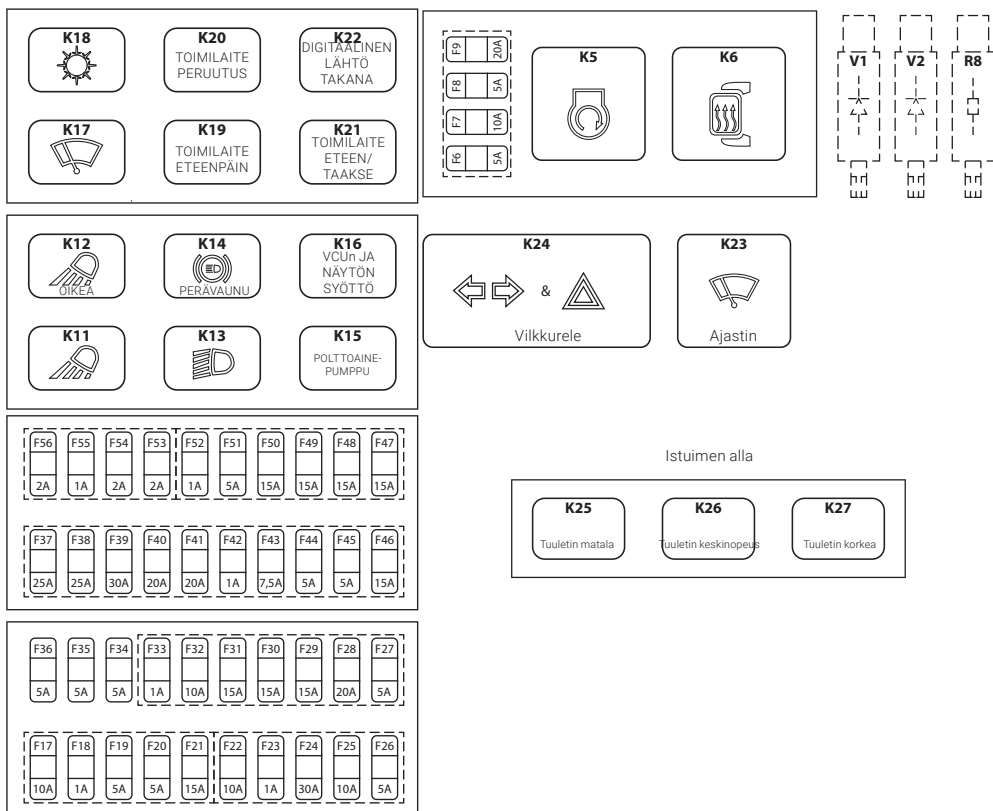
#### Hytin sähkörasia

(Kuva 1)

Hytin sulakkeet ja releet on sijoitettu koteloon, joka on hytin takana. Muita asioita kuten ajoneuvon ohjausyksikkö (VCU) ja diodit on sijoitettu sinne. Pääsyn helpottamiseksi irrota suoja. Sulakkeiden ja releiden sijoittelu näytetään kuvassa 2.



Hytin takasuojus



2

Hyтин sähkörasia

## 1.9 Sähkökomponentit - jatkuu

### Hytin sulakkeiden, releiden ja diodin toiminnot

Su-lake	A	Toiminto
F6	5	Päärele ECU-kela
F7	10	Polttoainepumppu
F8	5	ECU-muisti
F9	20	Käynnistin
F17	10	Suuntaillmaisimen vilkun rele
F18	1	Vaaravalon signaali
F19	5	Rele VCU ja näyttö
F20	5	Radion muisti ja hytin valo
F21	15	Ohjauspylväs (virtalukko, parkkivalo, lähivalot, torvi, pesuri ja ikkunanpyyhin)
F22	10	Perävaunun pysäytysvalo
F23	1	Rele VCU ja näytön kela
F24	30	VCU-lähdön syöttö 4 (valot)
F25	10	Ilmastointilaitteen kompressori
F26	5	Ilmastointilaitteen ohjain
F27	5	Jääneston termostaatti
F28	20	Hytin tuuletin
F29	15	Lähivalot
F30	15	Työvalo vasen
F31	15	Työvalo oikea
F32	10	Pyyhin
F33	1	Anturi (nopeusmittari, moottorin ilmanoton suodatin ja perävaunun pistokekytkin)
F34	5	ECUn käynnistyssignaali

Su-lake	A	Toiminto
F35	5	Avainkytkin
F36	5	Polttoainepumpun kela
F37	25	VCU-lähdön syöttö 1 (venttiilit)
F38	25	VCU-lähdön syöttö 2 (venttiilit)
F39	30	VCU-lähdön syöttö 3 (venttiilit)
F40	20	Peilin lämmitys
F41	20	Istuin
F42	1	Istuinkytkin
F43	7,5	Radio ja USB
F44	5	Monitori ja kamera
F45	5	Käsinoja (näppäimistö ja suuntakytkin)
F46	15	TCU (pysäytys- ja peruutusvalo)
F47	15	A-rungon liitin
F48	15	B-rungon liitin
F49	15	Toimilaite
F50	15	Digitaalinen lähtö takana
F51	5	Huoltoliitin
F52	1	Vilkku
F53	2	Sivuvalo vasen
F54	2	Sivuvalo oikea
F55	1	Rekisterikilpi
F56	2	Parkkivalo A- ja B-runko

# Yleiset tiedot

## 1.9 Sähkökomponentit - jatkuu

### Hytin sulakkeiden, releiden ja diodin toiminnot

RELEET	
Rele	Toiminto
K5	Käynnistin
K6	Peilin lämmitys
K11	Työvalo vasen
K12	Työvalo oikea
K13	Lähivalot
K14	Perävaunun pysäytysvalo
K15	Polttoainepumppu
K16	VCUn JA näytön syöttö
K17	Pyyhkimen syötön rele
K18	Ilmastointilaitteen kompressori
K19	Toimilaite eteenpäin
K20	Toimilaite peruutus
K21	Toimilaite eteen/taakse
K22	Digitaalinen lähtö takana
K23	Pyyhkimen ajastimen rele
K24	Vilkun rele
K25	Tuuletin nopeus matala
K26	Tuuletin nopeus keskikorkea
K27	Tuuletin nopeus korkea

DIODIT	
Diodi	Toiminto
V1	VCUn ja näytön syötön aktivointi - vaaravalo
V2	VCUn ja näytön syötön aktivointi - avain

## 1.9 Sähkökomponentit - jatkuu

### Hytin sähkörasia

Pääsulakkeet ja releet on sijoitettu taakse koneen päähän akkukoteloon. Myös pääkytkin sijaitsee täällä. (Kuva 1)

Pääsyn helpottamiseksi irrota sivusuoja. (Kuva 2)

Sulakkeiden ja releiden sijoittelu näytetään kuvassa 3.

### Akku

Kun liität tai vaihdat akun, varmista, että virtajohtimet on liitetty oikein akun liittimiin. Ole huolellinen, ettet aiheuta oikosulkuja akun napojen väliin.

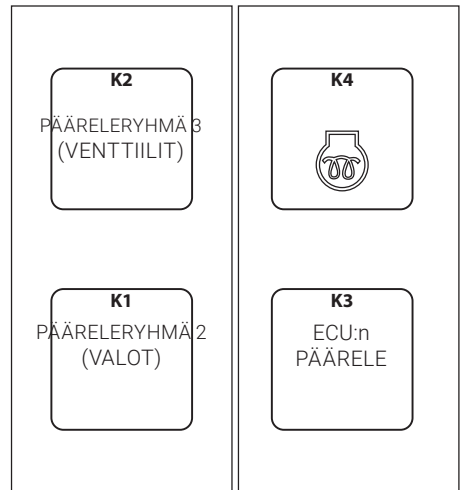
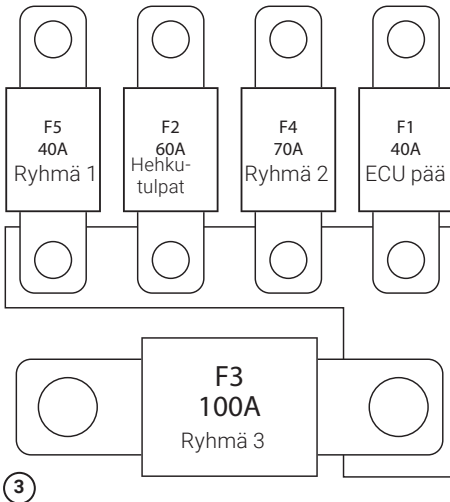
Kiinnitä akku niin, että se on hyvin kiinnitetty ja laita liitinsuojukset päälle.



Akkutila



Pääsy: Akkutila



Sulakkeet ja releet

# Yleiset tiedot

## 1.9 Sähkökomponentit - jatkuu

### Takapään sulakkeiden ja releiden toiminnot

Sulake	A	Toiminto
F1	40	ECU:n pääsyöttö
F2	60	Hehkutulpan syöttö
F3	100	Ryhmän 3 syöttö (avain)
F4	70	Ryhmän 2 syöttö (avain)
F5	40	Ryhmän 1 syöttö (akku)

Rele	Toiminto
K1	Päärele (valot)
K2	Päärele (venttiilit)
K3	ECU:n PÄÄRELE
K4	Hehkutulpan rele

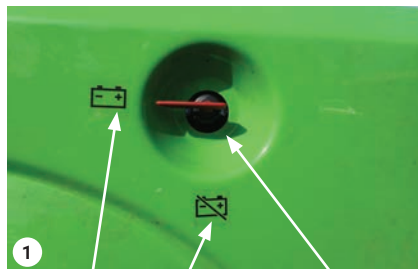
### Pääkytkin

pääkytkintä käytetään vain kuljetuksen, pitkän ajan varastoinnin ja huollon ajaksi. (Kuva 1)  
Odota vähint. 60 sekuntia, koneen sammuttamisen jälkeen ennen kuin käänät virrat pois.



#### Varoitus

Pääkytkintä ei tule missään olosuhteissa käyttää normaalin käytön aikana.



Päälle

Pois

Pääkytkin



## 1.10 Kuljettajan istuin



### Huomio

Säädä istuin sopimaan kuljettajalle ennen ajoneuvon käynnistämistä.

### Eteenpäin/taaksepäin-säätö

Nosta lukitusvipua ja sen jälkeen siirrä istuin haluttuun paikkaan. (1)

### Paino

Säädä vetämällä tai painamalla vipua (2), kun kuljettaja istuu istuimella. Istuin on säädetty oikein, kun nuoli on ikkunan kirkkaan alueen keskellä. (Kuvat 1+2)

Älä käytä vipua minuuttia pidempään, jotta kompressori ei vaurioidu.

### Selkänöjan säätö

Nosta lukitusvipua (4) ja säädä selkänöjan kulmaa. Kun olet lopettanut selkänöjan säätämisen, lukitusvivun täytyy olla lukittuna haluttuun asentoon.

### Lannetuki

Säädä selkänöjan kaartaa kääntämällä säätövipua (3). (Kuva 3)  
0 = ei kaartaa.

1 = suurin mahdollinen kaari ylhäällä.

2 = suurin mahdollinen kaari alhaalla.

### Ohjauspylväs

Vapauta kahva (5), jotta voit säätää ohjauspylvään asentoa.

Jalkapoljinta käytetään kallistamaan ohjaussauvaa helppoa pääsyä varten City Ranger 3070:aan (6). (Kuva 4)



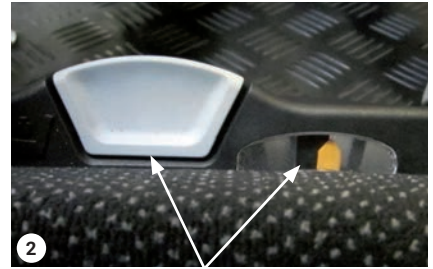
### Huomio

Älä milloinkaan aja ilman kiinnitettyä turvavyötä.

Älä säädä ohjauspylvästä ajaessasi.



Istuimen yleiskuva



Painon säätö



# Yleiset tiedot

## 1.11 Lämmitys ja ilmastointi

### Hytin lämmittäminen

Kytke hytin lämmitys päälle painamalla hytin lämmityksen lisäyksen painiketta ja kytke hytin puhallin päälle. (Osio 1.6, näppäimistö 2)

Hytin lämpötilaa voidaan säätää 10 portaisa ja puhallinta 3 askelin optimaalista mukavuutta varten. Hytin lämmitystaso näytetään näytössä ja hytin tuulettimen nopeus osoitetaan painikkeen yläpuolella olevilla diodeilla. (Kuva 1)

### Ilmastointi

Jos haluat hytin viileämmäksi, kytke ilmastointilaite päälle ja säädä puhaltimen nopeutta käsinojassa sijaitsevasta näppäimistöstä.

**HUOM. Ilmastointiyksikkö ja hytin ilmansuodatin on tarkistettava/puhdistettava kerran vuodessa**

### Hytin tuuletus

Tuuletuksen muodostavat suuttimet sijaitsevat hytissä eri paikoissa (istuimen alla ja katon alla). (Kuva 2+3+4)

**HUOM. Jos haluat nopeuttaa tuulilasien huurteenpoistoa, varmista, että katon alla olevat suuttimet ovat täysin auki ja suunnattuina tuulilasiin. Käynnistä ilmastointilaite ja lämmitys nopeinta huurteenpoistoa varten**



① Hytin lämmittäminen  
Näppäimistö 2



② Lattiasuuttimet



③ Katon suuttimet edessä



④ Katon suuttimet takana

## 1.12 Perävaunu (lisävaruste)

Kun City Ranger 3070 on varustettu hyväksytyllä luokan A50-X vetokoukulla, seuraavat perävaunut voidaan liittää:

- Perävaunut ilman jarruja maks. 750 kg.
- Ajoneuvon kokonaispaino perävaunujen kanssa ilman jarrua (ajoneuvo + perävaunu + perävaunun kuorma) maks. 3.000 kg.
- Jarrulliset perävaunut maks. 2.000 kg.
- Vetokoukun pystysuora kuormitus maks. 100 kg.



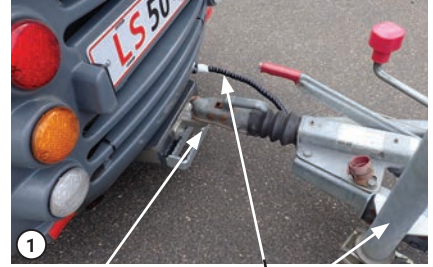
### Huomautus

Egholm ei hyväksy eikä takaa muita vetokoukkuja



### Huomautus

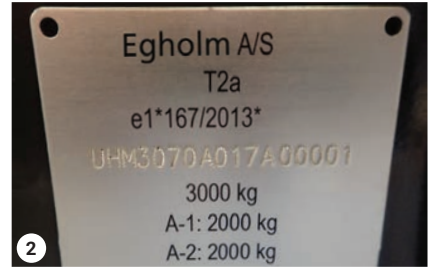
City Ranger 3070:n perävaunuille ei ole olemassa hätäjarrutehostinjärjestelmää (jarruliitäntää). Älä kytke hätäjarrutehostinjärjestelmällä varustettuja perävaunuja City Ranger 3070 -monitoimikoneeseen.



Liitännän lukko

Sähköpistoke

Tukipyörä



Tyypikilpi

### Perävaunun liittäminen

Liitoskohta: Kytke perävaunu vetokoukkuun ja varmista, että kiinnityslukko on suljettu. Nosta tukipyörä ylös. (Kuva 1)

### HUOM. Jos perävaunuun on asennettu jarrut, muista kiinnittää perävaunun turvakaapeli

### Valot

Ohjataksesi perävaunun valot hytin valokytkimiin liitä perävaunussa oleva sähköpistoke City Ranger 3070:in pistorasiaan. Tarkista kytkennän toiminta. (Kuva 1)



### Varoitus

Varmista, että kukaan ei seiso koneen ja perävaunun välissä tai työskentelyalueen lähellä.

# Yleiset tiedot

## 1.13 Hinaus



### Varoitus

City Ranger 3070 on ajoneuvo, jossa on hydrostaattinen voimansiirto. Vältä koneen hinaamista pitkiä matkoja ja hinaa alimmalla mahdollisella nopeudella, maks. 5 km/h (3,1 mph).



### Varoitus

Vapauta seisontajarru ennen hinaamista. Seisontajarru aktivoituu automaattisesti, kun suuntakytkin on P-asennossa, tai jos moottori pysähtyy.

### Vapauta seisontajarru.

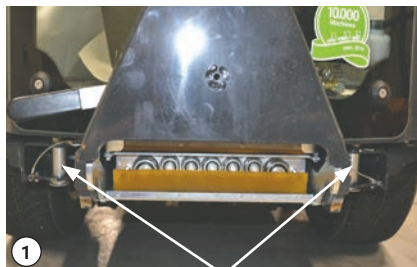
1. Irrota oikean puolen suoja koneen takaosasta.
2. Sulje hydraulinen seisontaventtiili.
3. Pumpkaa vivun kanssa, minimi 50 kertaa.
4. Saattaa olla välttämätöntä pumpata enemmän iskuja pitämään seisontajarrun vapautettuna. (Kuva 2)

### Koneen hinaaminen

Hinaa konetta vain muutamia metrejä vain kylliksi siirtämään pois liikenteen joukosta.

1. Kiinnitä hinausköysi yhteen hinauskohdista. (Kuva 1)
2. Vapauta seisontajarru.
3. Hinaa konetta hitaasti.

Hinaamisen jälkeen avaa hydraulinen seisontaventtiili ja asenna sivusuoja takaisin.



Hinauskohdat



Hydrauliikkapumpun venttiili

Pumpun vipu

## 1.14 Lisävarusteen asentaminen

### Lisävarusteiden kiinnittäminen ja irrottaminen

Moottori on aina sammutettava ennen lisävarusteiden kiinnittämistä/irrottamista. Varmista, että liittimet ovat puhtaat ennen liittämistä. Jos ei, puhdista se huolellisesti kankaalla tai vastaavalla.



#### Huomio

Liittimet ja niiden ympäristö on pidettävä puhtaina, jotta niihin ei pääse kerrostumaan likaa. (Kuva 1+2+3)

### Lisävarusteiden asentaminen

Katso lisävarusteiden asennus- ja irrotusohjeet kyseisen lisävarusteen käyttöohjeista. Lisävarusteen asentamisen jälkeen varmista, että asetus näytöllä täsmää ajoneuvoon asennetun lisävarusteen kanssa. Tarkista näyttö ja valitse lisävarusteet ennen minkään toiminnon käynnistämistä, jos et ole varma.

### Perävaunun liittäminen hydraulisella kipillä (lisävaruste)

Hydrauliikkaletkut liitetään koneen takana C-kytkimeen. (Kuva 3)



#### Huomio

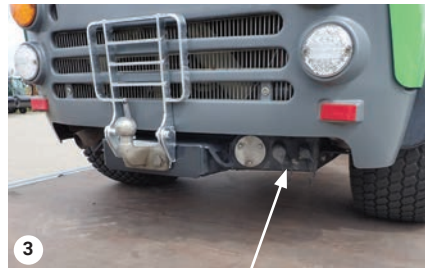
Jos City Ranger 3070 -koneen etuosassa on raskas lisävaruste (kuten ruohonleikkuri tai lumenlakaisin), aja aina varovasti ja ota huomioon takarenkaiden heikentyneet pito.



A-kytkin



B-kytkin



C-kytkin

# Käyttöohje

**Honest  
Machines**

## Käyttötilat

Koneessa on 3 erillistä käyttötilaa:

- **Kuljetustila**

Käytä vain koneen kuljetukseen työmaiden välillä.

- **Työskentelytila**

Käytä tätä tilaa, kun lisävarusteita on liitetty ja kone on työmaalla.

- **Manuaalinen tila**

Käytä tätä tilaa työskentelyyn ulkoisella imuletkulla tai korkeapainepesurilla. (Soveltuva vain, kun säiliö on asennettuna. Katso käyttöohjeesta säiliö lisätietoja varten.)



①

Kuljetustilan näyttöruutu



②

Työtilan painike

## 2.1 Kuljetustila

Kuljetustila on oletuskäyttötila ja sitä käytetään yksinomaan koneen kuljetukseen. Kun kone on tässä tilassa, kuljetustilan näyttöruutu näytetään.

Hydrostaattinen voimansiirto on säädetty ajoon julkisessa liikenteessä.

Jos kuljettaja poistuu koneesta, ja suuntavipu on joko eteen- tai taaksepäinsuunnassa, moottori pysähtyy automaattisesti 2 sekunnin kuluttua turvallisuussyistä. (Kuva 1)

## 2.2 Työskentelytila

Kun kelvollinen lisävarusteyhdistelmä on valittu, on mahdollista ottaa käyttöön työtila painamalla työtila-painiketta näppäimistöllä. Kun on otettu käyttöön, painikkeen vieressä oleva diodi on valaistuna. (Kuva 2)

Työtilassa ohjaimet tulevat näkyviin valittujen lisävarusteiden ohjaamiseksi ja kone konfiguroidaan automaattisesti sallimaan työskentelyn välittömästi. Katso ohjaimia koskevia lisätietoja lisävarusteiden käyttöohjeista.

Hydrostaattinen voimansiirto säädetään automaattisesti sopimaan työskentelyyn lisävarusteiden kanssa. Jos kuljettaja poistuu koneesta, moottori pysähtyy automaattisesti 2 sekunnin kuluttua turvallisuussyistä.

# Käyttöohje

## 2.3 Manuaalinen tila

Manuaalista tilaa käytetään sallimaan käyttäjän turvallinen poistuminen koneesta moottorin käydessä, kun ulkoista imuletkua tai korkeapainepesuria käytetään.

Manuaalinen tila voidaan kytkeä vain, jos seuraavat edellytykset ovat kelvollisia: (Kuva 1)

- Säiliö on asennettu ja valittuna näytössä.
- Kone on asetettu pysäköintiin.
- Seisontajarru on aktiivinen ja ilman virheitä. Varmista, että pysäköinti-symboli näkyy näytössä.



Manuaalinen tila -painike



## Päivittäinen käyttö

### 2.4 Ennen käynnistystä suoritettavat päivittäistarkastukset

Kävele ajoneuvon ympäri ja tarkista seuraavat:

- Renkaiden ja vanteiden kunto, koska nämä pyörät ovat altistettuina tärähdyksille (jalkakäytävät, reunat, ...).
- Rengaspaine. (katso osio 1.4)
- Lisävarusteiden kunto.
- Ajoneuvon alla oleva maa, jotta havaitaan potentiaaliset vuodot (diesel, öljy, vesi...).
- Jarruteho. tee viiden jarrituksen testi joka päivä jarrujen huoltoa varten.
- Tarkista moottorin öljytaso. (katso osio 3.2)
- Tarkista hydraulikkaöljyn taso. (katso osio 3.3).
- Tarkista valot.
- Tarkista poikkeako jokin normaalista.
- Voitelupisteet: katso 3.7 Voitelu, sivu 56, voitelua suositellaan vähintään 50 tunnin välein.



#### **Huomio**

Älä käynnistä, jos kone ei suoriudu edellä mainituista tarkastuksista. Ota yhteys valtuutettuun huoltoteknikkoon.

# Käyttöohje

## 2.5 Puhdistus ja tarkistus jokaisen käyttökerran jälkeen

Koneen puhdistus voidaan tehdä korkeapainepesurilla pitäen turvaetäisyyden tai puutarhaletkulla. Käytä autoshampoota ja pehmeää harjaa lian pois pesemiseksi.



### Huomio

- Älä ruiskuta kylmää vettä koneen kuumiin osiin.
- Älä ruiskuta vettä moottoritilaan suoraan tai jäähdyttimien tai jäähdytyspuhaltimen kautta.
- Älä käytä mitään orgaanisia liuottimia.
- Älä käytä korkeapainepesua hytin tiivisteisiin, katon alla ja ovien ympärillä

### Suositus

Puhdista kone säännöllisesti/päivittäin. Säilytä työkalut ja autoshampoo. Annostelee autoshampoo kuten sen pullossa on kuvattu.

## 2.6 Polttoaineen lisääminen



### Huomio

Sammuta moottori aina ennen polttoaineen lisäämistä. Lisää polttoainetta ulkona tai hyvin tuuletetussa tilassa. Vältä liekkejä ja syttymislähteitä. Dieselöljy syttyy erittäin helposti.



Polttoainesäiliön korkki

### Diesel-polttoaine

Käytä tähän moottoriin vain diesel-polttoainetta, joka on seuraavassa luetellun sallitun polttoaineen määritysten mukaista:

- Diesel-polttoaine EN590.
- Diesel-polttoaine ASDM D975 GRADE 1D S15.
- Diesel-polttoaine ASDM D975 GRADE 2D S15.
- Diesel-polttoaine JIS K2204.
- Diesel-polttoaine BS 2869 tai vastaava.

### Huomioitavaa polttoainetta lisättäessä

- Pidä alue puhtaana täytön aikana.
- Älä täytä polttoainesäiliötä liian täyteen.
- Älä läikytä dieselöljyä.
- Älä tupakoi.

Polttoaineen taso näytetään polttoainemittarissa näytössä.

Polttoainesäiliön korkki sijaitsee vasemmalla puolella. Avaa se oikeaa avainta käyttämällä. (Kuva 1)

# Käyttöohje

## 2.7 Käynnistys, ajaminen ja pysäytys

### Ajon aikana noudatettavat ohjeet

(osio 1.1 Turvallisuus, sivu 7)

- Kaikkien ajoneuvoa käyttävien henkilöiden tulee olla asianmukaisesti koulutettuja käyttämään ja käsittelemään City Ranger 3070 -konetta.
- Älä aja rinnettä, jonka kaltevuus on yli 20°.
- Aja aina varovasti.
- Pidä mielessä, että City Ranger 3070 on suhteellisen korkea ja kapea ajoneuvo. Siksi käännökset tulee tehdä hitaassa vauhdissa.
- Tukehtumisvaaran vuoksi älä pidä moottoria käynnissä suljetussa tilassa.
- Ajoneuvon jarrutusmatka kasvaa tien ollessa märkä ja/tai ajoneuvon ollessa kuormitettuna.
- Huomioi ohjausherkkyys ja reagointinopeus.
- Laita turvavyö aina päälle.
- Älä koskaan aja ovi auki.
- Jos hälytysvalo syttyy tai vilkkuu ajon aikana, pysähdy turvalliseen paikkaan ja katso tarkemmat ohjeet tästä käyttöohjeesta. (katso osio 1.7).
- Noudata aina paikallista liikennelainsäädäntöä.

### Seuraavien ehtojen tulee täytyä ennen moottorin käynnistystä

- Kuljettajan tulee istua istuimella.
- Suuntakytkimen täytyy olla pysäköinnissä.

On suositeltavaa odottaa ajamista, kunnes näyttö on tullut päälle.

Jos pääkytkin on käännetty pois päältä, se vie noin 21 sekuntia, muutoin se tapahtuu hetkessä.

## 2.7 Käynnistys, ajaminen ja pysäytys - jatkuu

### City Ranger 3070:n käynnistäminen ja ajaminen

1. Aseta suuntavipu pysäköintiasentoon.

Jos käynnistystä yritetään eteen- tai taaksepäin, on avain käännettävä pois päältä ja odotettava 5 sekuntia ennen kuin toinen yritys on valmiina. (Kuva 1)

2. Käännä virta-avainta (myötäpäivään), kunnes esilämmittimen merkkivalo ja muut merkkivalot syttyvät. Kun esilämmittimen merkkivalo sammuu, virta-avain voidaan kääntää pidemmälle, jotta moottori käynnistyy. (Kuva 2)

3. Käynnistymisen jälkeen: Tarkista, ettei mikään merkkivalo pala.

4. Laita suuntakytkin joko eteenpäin (F) tai taaksepäin (R). Seisontajarru vapautuu automaattisesti, kun suuntakytkin on asetettu F- tai R-asentoon. Samoin automaattisesti kytkettyä pysäköinnissä (P).

5. Paina ajopoljinta halutun nopeuden saavuttamiseksi. (Kuva 3)

Huomaa: Kun kone on kuljetustilassa, ajopoljin ohjaa moottorin kierroslukua. Työtilassa moottorin kierrosluku on kiinteä.

### Jarruttaminen

Jarrutusvaihtoehtoja on kaksi:

1. Vapauta ajopoljin hitaasti (moottorijarru). Kyseessä on hydraulijarru, joka vaikuttaa suoraan renkaiden moottoreihin.

2. Paina ryömintä-/jarrupoljinta ryömintäalueen ulkopuolella rumpujarrujen aktivoimiseksi. Tässä sekä moottorin jarru että rumpujarru kytketään maksimaalisen jarrutuksen suoritustehon saavuttamiseksi.

3. Seisontajarru aktivoidaan automaattisesti, kun suuntakytkin on P-asennossa ja nopeus on alle 2 km/h (1,2 mph).



Suuntakytkin



Virta-avain



Ryömintä-/jarrupoljin

Ajopoljin

# Käyttöohje

## 2.7 Käynnistys, ajaminen ja pysäytys - jatkuu

### City Ranger 3070:n sammuttaminen

- Laita suuntakytkin P-asentoon.
- Sammuta City Ranger 3070 kääntämällä avain takaisin avaimen vapautusasentoon (vastapäivään).
- Kun avain on avaimen vapautusasennossa, avain voidaan irrottaa.



Seisontajarru



#### **Huomautus**

Kun suuntakytkin on P-asennossa, seisontajarru aktivoituu automaattisesti.



#### **Huomio**

Tarkista, että seisontajarrun -merkkivalo näkyy näytössä. (Kuva 1)



#### **Huomio**

Kun moottori on POIS päältä, seisontajarru aktivoituu automaattisesti.

## 2.8 Moottorin lämmitys

### Lämmitysohjeet

- Älä yritä käynnistää City Ranger 3070 -koneetta, kun lämpötila on alle -20°C.
  - Käynnistä moottori.
  - Pumput käynnistyvät dieselmoottorin mukana ja niitä täytyy käyttää vähintään 10 minuuttia moottorin tyhjäkäyntinopeudella itsevoitelun varmistamiseksi.
  - Käytä sitten järjestelmän kaikkia toimintoja useita kertoja alhaisella kuormalla, jotta koko järjestelmä lämpenee mahdollisimman tasaisesti. Samaan aikaan pyöritä vetolaitteen pumppua hitaasti ulospäin. Kaikkien komponenttien jatkuva huuhtelu on välttämätöntä, jotta estetään lämpötilaiskut.
- Kaikkia järjestelmän toimintoja täytyy käyttää useita kertoja hitaasti alhaisella kuormalla, kunnes koko järjestelmä saavuttaa lämpötilan, jossa kone toimii täydellä teholla.

# Käyttöohje

## 2.9 City Ranger 3070:n kuljettaminen

Ajoneuvon kuljettamista varten aseta kiinnityshihnat ristiin ja kiinnitä ne ajoneuvon kahteen kuljetuksen kiinnitysrenkaaseen ja ajoneuvon perävaunun vetokoukkuun. (Kuva 1+2+3+4)



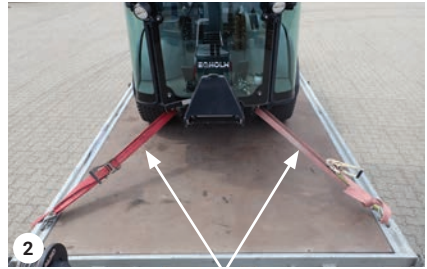
### Huomio

- Muista varmistaa ovet, paneelit, jne. ennen kuljetusta ja lähtöä.

- Mahdollisesti peruuta kone perävaunulle parempaa painon jakautumista varten ajoneuvon ja perävaunun välillä.



Etukiinnitys



Hihnat edessä



Ankkurointi takana (vetokoukku)



Hihnat takana



# Huolto ja kunnossapito

**Honest  
Machines**



# Huolto ja kunnossapito

## 3.1 City Ranger 3070:n huolto- ja kunnossapitotaulukko

X Voitele

◆ Puhdista

● Vaihda

○ Tarkasta

Toimenpide	Huoltoajankohta										
	Päivittäin	Ensimmäiset 50tuntia	50 tunnin välein	500 tunnin välein	1000 tunnin välein	1500 tunnin välein	2000 tunnin välein	3000 tunnin välein	Vuoden välein	2 vuoden välein	Katso kohta
<b>Kone</b>											
Ajoneuvon ympäri kävelen tehtävä tarkastus	○										3.8
Rengaspaine		○	○	○					○		1.4
Pyörän pultit		○		○					○		-
Hytin ilmansuodatin				●					●		3.8
Oven säätö		○		○					○		-
Akku (8)				○					○	●	-
Jarrut		○		○/X					○/X		-
Jarruneste (5)		○		○				●	○	●	3.5
A-rungon liitännät (4)	◆										-
B-rungon liitännät (4)	◆										-
Valot	○										-
Liitospultti on kireällä			○	○							
<b>Moottori</b>											
Ilmansuodatin, pääasiallinen (3)		○/◆	○/◆	●					●		3.8
Ilmansuodatin, turva- (3)		○/◆	○/◆	●					●		3.8
Moottoriöljy (2)	○	○		●					●		3.2
Moottoriöljyn suodatin (2)				●					●		3.2
Polttoainesuodatin, pääasiallinen				●					●		3.8
Polttoainesuodatin, dekanteri		○	○	●					●		3.8
Hihna, Vaihtovirtalaturi		○		○	●				●		3.9
Jäähdytysneste (1)		○	○	○				●	○	●	3.4
Jäähdytysnesteen letkut ja laipat		○		○					○		-
Jäähdytysnesteen lämpötilan säädin (8)									●		-
Vesijäähdytin (3)	◆	○		○/◆					○/◆		-
Vesijäähdyttimen painekorkki				○					○		-
Moottorin vesipumppu (8)									○		-
Moottorin tuulettimen vällys				○					○		-
Moottorin kiinnittimet (8)							○		○		-
Turboahdin (8)					○						-
Ilmanottoputki /kiristinpannat				○	○				○		-
Huohotinputki				○	○				○		-
Moottorin kampikammion huohotin						●					-
Polttoaineputki / Kiristimet				○	○				○		-

# Huolto ja kunnossapito

## 3.1 City Ranger 3070:n huolto ja kunnossapitotaulukko - jatkoa

X Voitele

◆ Puhdista

● Vaihda

○ Tarkasta

Toimenpide	Huoltoajankohta										
	Päivittäin	Ensimmäiset 50 tuntia	50 tunnin välein	500 tunnin välein	1000 tunnin välein	1500 tunnin välein	2000 tunnin välein	3000 tunnin välein	Vuoden välein	2 vuoden välein	Katso kohta
<b>Moottori - Jatkoa</b>											
Hekkulpat (8)								●			-
Käynnistysmoottori (8)							○				-
EGR-venttiilin puhdistus ja ECU:n resetointi (9)								●			-
Venttiilin vällys					○						-
<b>Hydrauliikka</b>											
Hydrauliöljy (6)	○	○		○		●			○	●	3.3
Hydrauliöljysuodatin (6)		●				●				●	3.8
Hydrauliöljyjäähdytin	◆	○		◆					◆		-
Voimanoton paineenalennusventtiili				○					○		-
Hydrauliiletkut		○		○					○		-
<b>Ilmastointi</b>											
Ilmastointiletkut		○		○					○		-
Haihdutin				◆					◆		-
Hähduttimen tyhjennysletku				◆					◆		-
Lauhdutin				◆				◆	◆		3.8
Hihna, ilmastointi		○		○	●				●		3.9
Suodatinkuivain, ilmastointi									●		-
<b>Voitelu</b>											
Ohjaussylinteri, vasen		X	X						X		3.7
Ohjaussylinteri, oikea		X	X						X		3.7
A-rungon nostosylinteri		X	X						X		3.7
A-rungon lukitus/kaapeli		X	X						X		3.7
Oven sarana		X		X					X		3.7

- 1) Tarkasta glykolitaso 500 tunnin välein ja ennen talvea.
- 2) Vaihda moottoriöljy ja suodatin 500 tunnin välein ja vähintään kerran vuodessa.
- 3) Jos konetta käytetään hyvin kuumassa tai pölyisessä ympäristössä, kone saattaa tarvita useammin huoltoa.
- 4) Puhdista kaikki liittimet puhtaalla liinalla ennen lisävarusteen asentamista.
- 5) Vaihda jarruneste 3 000 tunnin välein ja vähintään kahden vuoden välein.
- 6) Vaihda hydrauliöljy ja suodatin 1 500 tunnin välein ja vähintään kahden vuoden välein.
- 7) Puhdista jarrut ja vanteet 500 tunnin välein ja vähintään kerran vuodessa.
- 8) Ennakoiva huolto.
- 9) Huollon suorittaa vain Perkins, ota yhteys paikalliseen Perkins-jälleenmyyjään.

# Huolto ja kunnossapito

## 3.2 Moottoriöljy

Käytä vain seuraavien luokitusten mukaisia kaupallisia öljyjä:

• API CJ-4.

• ACEA E9.

• ECF-3.

Vakio: 10W-40

**HUOM. Voiteluöljyn viskositeetin on sovellettava kaikkiin ympäristön lämpötiloihin siinä ilmastossa, jossa konetta käytetään.**

(Kuva 1)



### Huomio

Sammuta moottori aina, kun tarkistat öljyn tai vaihdat öljyn ja/tai öljynsuodattimen.

### Moottoriöljyn tarkistaminen

1. Pysäköi City Ranger 3070 tasaiselle pinnalle.

2. Odota moottorin sammuttamisen jälkeen vähintään 10 minuuttia, jotta moottoriöljy ehtii palata öljysäiliöön.

3. Ota mittatikku ulos, kuivaa ja laita takaisin. (Kuva 2)

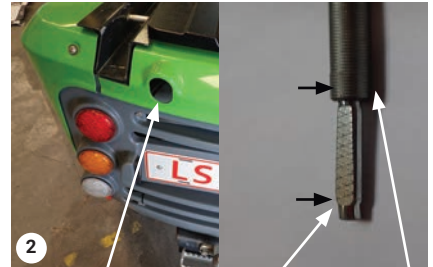
4. Ota mittatikku uudestaan ulos katsoaksesi siitä öljyntason. Öljyntason on oltava MAX.- ja MIN.-merkkien välissä mittatikussa. (Kuva 2)

5. Jos öljyä ei ole riittävästi, irrota moottorin täyttökorkki. Lisää öljyä, odota muutama minuutti ja tarkista öljyntaso uudelleen. (Kuva 3)

	Minimi	Maksimi
10W-40	-20 °C (-4 °F)	50 °C (122 °F)
SAE 0W30	-30 °C (-22 °F)	30 °C (86 °F)
SAE 0W40	-30 °C (-22 °F)	40 °C (104 °F)
SAE 5W30	-25 °C (-13 °F)	30 °C (86 °F)
SAE 5W40	-25 °C (-13 °F)	50 °C (122 °F)
SAE 10W30	-20 °C (-4 °F)	40 °C (104 °F)
SAE 15W40	-10 °C (14 °F)	50 °C (122 °F)

①

Viskositeetti lämpötilan mukaan

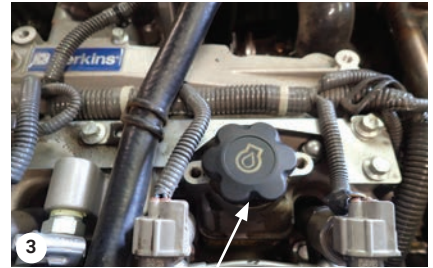


②

Mittatikku

MIN

MAX



③

Moottorin öljyntäyttökorkki

## 3.2 Moottoriöljy - jatkuu

### Moottoriöljyn ja öljynsuodattimen vaihto

HUOM. Tyhjennä kampikammio, kun öljy on kuumaa.



#### Huomio

Kuumat öljyt ja komponentit voivat aiheuttaa henkilövammoja. Vältä kosketusta kuuman öljyn ja kuumien komponenttien kanssa.

1. Pysäköi City Ranger 3070 tasaiselle pinnalle.
2. Avaa täyttöaukon korkki. (Kuva 1)
3. Irrota öljyntyhjennystulppa ja valuta öljy tyhjennysastiaan. (Kuva 2)
4. Puhdista öljyntyhjennystulppa tyhjennyksen jälkeen, vaihda tiiviste ja aseta tulppa takaisin paikalleen.
5. Irrota öljynsuodatin asianmukaisella työkalulla. (Kuva 3)
6. Puhdista sylinterilohkon tai öljynjäähdyttimen tiivistepinta.



#### Huomio

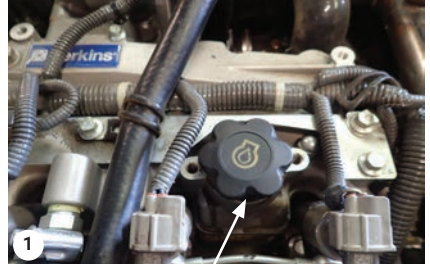
Älä täytä öljynsuodattimia öljyllä ennen niiden asentamista. Tätä öljyä ei suodateta ja voi olla likaista. Likainen öljy voi aiheuttaa moottorin komponenttien nopeampaa kulumista.

7. Levitä puhdasta moottoriöljyä uuteen öljynsuodattimen tiivisteeseen ennen asennusta.
8. Asenna uusi öljynsuodatin. Kiristä suodatin käsin. Älä kiristä öljynsuodatinta liikaa.
9. Täytä kampikammioon oikea määrä öljyä. (noin 10,6 litraa)



#### Huomio

Kampikammion täyttäminen liian pienellä tai suurella öljymäärällä voi vahingoittaa moottoria.



Moottorin öljyntäyttökorkki



Moottoriöljyn tyhjennystulppa



Moottoriöljyn suodatin

# Huolto ja kunnossapito

## 3.2 Moottoriöljy - jatkuu



### Huomio

Kampiakselin laakerin vaurioitumisen estämiseksi pyöritä moottoria polttoaineen ollessa POIS. Tämä täyttää öljynsuodattimet ennen moottorin käynnistymistä. Älä pyöritä moottoria enempää kuin 30 sekuntia.

10. Käynnistä moottori ja anna sen käydä "ALHAISELLA TYHJÄKÄYNNILLÄ" 2 minuuttia. Suorita tämä prosessi varmistaaksesi, että voitelujärjestelmässä on öljyä ja että öljynsuodattimet on täytetty. Tarkista onko öljynsuodattimessa öljyvuojoja.

11. Pysäytä moottori ja anna öljyn valua takaisin öljykammioon vähintään 10 minuutin ajan.

12. Ota mittatikku ulos, kuivaa ja laita takaisin.

13. Ota mittatikku uudestaan ulos katsoaksesi siitä öljyntason.

14. Öljytason on oltava MAX.- ja MIN.-merkkien välissä mittatikussa. (Kuva 1)

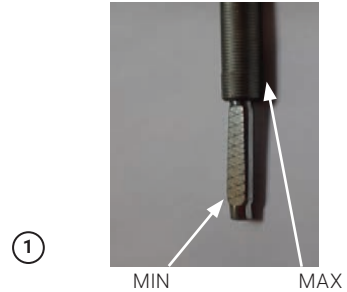
15. Jos öljyä ei ole riittävästi, irrota moottorin täyttökorkki. Lisää öljyä, odota muutama minuutti ja tarkista öljytaso uudelleen.

## 3.3 Hydrauliöljy

### Hydrauliöljyn määrän tarkistaminen

1. Hydrauliikkaöljyn pinnan tulee olla mustan ja punaisen viivan välillä. (Kuva 3)

2. Tarvittaessa täytä hydrauliikkaöljyn säiliö. Irrota oikean puolen suoja. Ruuvaa korkki irti, ja kaada sisään hydrauliikkaöljyä samalla tarkastusikkunaa tarkkaillen. (Kuva 2+4)



MIN MAX

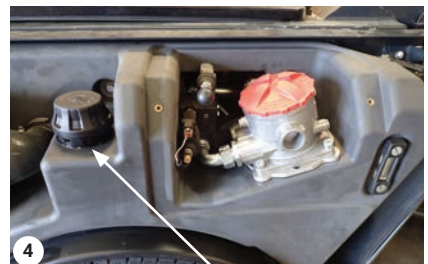


Oikean puolen suoja



Musta viiva

Punainen viiva



Hydrauliikkaöljyn täyttökorkki

## 3.3 Hydraulikkaöljy - jatkoa

### Hydrauliöljyn vaihtaminen

1. Pysäköi City Ranger 3070 vaakasuoralle/ tasaiselle pinnalle.
2. Irrota öljyntyhjennystulppa ja valuta öljy tyhjennysastiaan. (Kuva 1+2)
3. Puhdista öljyntyhjennystulppa tyhjennyksen jälkeen, ja aseta se takaisin paikalleen uuden tiivisteiden kanssa.
4. Voit täyttää hydraulikkaöljyn säiliön ruuvaamalla korkin irti ja kaatamalla hydraulikkaöljyä samalla tarkastusikkunaa tarkkaillen.



#### Huomio

Käytä vain uutta ja oikea hydraulikkaöljyä.



#### Huomio

Käytetty hydraulikkaöljy on hävitettävä hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa tai -pisteessä.



Hydrauliikkaöljyn tyhjennystulppa



Hydrauliikkaöljyn tyhjennystulppa

# Huolto ja kunnossapito

## 3.4 Jäähdytysneste

### Suosittelut jäähdytysnesteet

Ajoneuvossa voidaan käyttää seuraavia kahta jäähdytysnestettä:

- Suositus: Perkins Extended Life Coolant (ELC).
- sallittu: kaupallinen raskaaseen käyttöön tarkoitettu jäähdytysneste, joka täyttää ASTM D6210 -vaatimukset.



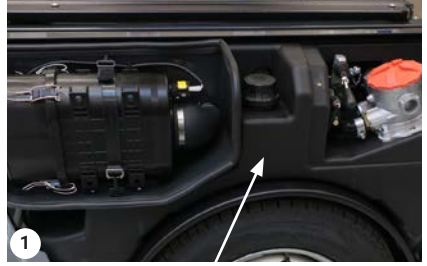
#### Huomio

Sammuta moottori aina ennen jäähdytysnesteen lisäämistä.

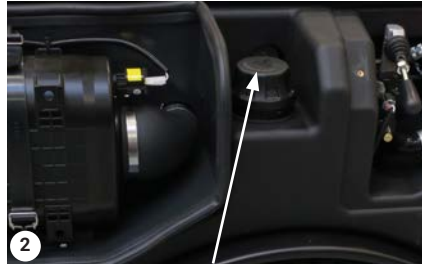


#### Huomio

Jäähdytysjärjestelmä on paineistettu. Älä koskaan irrota korkkia, kun moottori on kuuma. Jos korkki irrotetaan, jäähdyttimestä voi suihkuta kuumaa vettä, joka voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Odota vähintään kymmenen minuuttia moottorin sammuttamisen jälkeen ennen kuin irrotat jäähdyttimen korkin.



Jäähdytysnestesäiliö



Jäähdytysnestesäiliön korkki

### Jäähdytysnesteen tason tarkistaminen

1. Jäähdytysnestesäiliö sijaitsee moottori tuulettimen yläpuolella. (Kuva 1)
2. Moottorin jäähdytysnesteen hälytys tulee näkyviin, jos jäähdytysnesteen taso on liian matala. (Katso osio 1.17.)
3. Pintaa säätääksesi kierrä jäähdytysnestesäiliön korkki auki ja täytä säiliö. (Kuva 2)



## 3.4 Jäähdytysneste - jatkuu

### Jäähdytysnesteen vaihto



#### Huomio

Jäähdytysnestelinja on paineellinen. Älä tee tarkastusta ennen kuin moottori on jäähtynyt ja vaikka moottori olisi kylmä, säiliön tulppa täytyy avata hyvin varovasti.

1. Ota valmiiksi astia, joka on tilavuudeltaan oikeanlainen (noin 16 litraa).
2. Tyhjennä jäähdytysjärjestelmä irrottamalla jäähdyttimen pohjasta vasemman puoleinen letku. (Kuva 1)
3. Tyhjennä jäähdytysneste astiaan, ja liitä letku takaisin paikoilleen.
4. Irrota jäähdytysnestesäiliön korkki ja täytä järjestelmä jäähdytysnesteellä kokonaan. Jäähdytysnesteen säiliön täytyy olla täynnä.

### Jäähdytysnesteen komponentit

• 50 % JÄÄTYMISENESTOAINETTA.

• 50 % vettä.

Käytä aina suositeltua jäätymisenestoaainetta tai vastaavaa.

5. Laita jäähdyttimen korkki takaisin paikalleen.
6. Käynnistä moottori ja anna käydä tyhjäkäynnillä muutamia minuutteja, kunnes se saavuttaa käyttölämpötilan 70-80 °C. Jos jäähdytysnesteen tason hälytys tulee näkyviin, täytä säiliö.

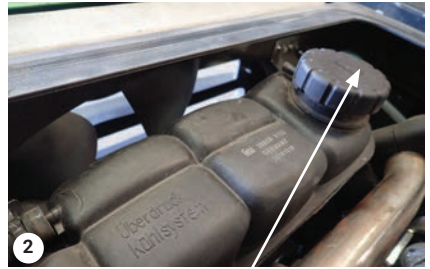


#### Huomio

Kuumaa vettä.



Jäähdytysnesteen letku



Jäähdytysnestesäiliön korkki

# Huolto ja kunnossapito

## 3.5 Jarruneste

### Käytettävä jarruneste

Käytettävän jarrunesteen tyyppi: DOT 3 & 4.

### Nestetason tarkistaminen

1. Katso jarrunestesäiliötä ohjauspylvään vasemmalta puolelta. (Kuva 1)
2. Tarkista, että jarrunestesäiliö on täytetty Max.-merkkiin saakka.
3. Jos nestetaso ei ole sopiva, irrota korkki ja lisää jarrunestettä. (Kuva 2)



### Varoitus

Vältä jarrunesteen kosketusta ihon tai silmien kanssa. Hae lääkärin apua, jos silmien ja jarrunesteen välinen kosketus tapahtuu.



Jarrunestesäiliö



Säiliön korkki

## 3.6 Tuulilasinpesuneste

- Tuulilasin pesunestesäiliö sijaitsee hytin vasemmalla puolella. (Kuva 3)
- Irrota korkki ennen tuulilasinpesunesteen lisäämistä varten.
- Käytä vain pesunestettä, jolla on jäätymissuojasominaisuudet.



### Huomio

Käytetty tuulilasinpesunesteen on hävitettävä hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa tai -pisteessä. (katso osio 4.3).



Tuulilasinpesuneste

## 3.7 Voitelu

Noudat voiteluvälejä. Voiteluaine: raskaaseen käyttöön soveltuva rasva K2C30 DIN 51825.

### Rasvanipat sijaitseva seuraavasti:

#### Nivelten voitelu

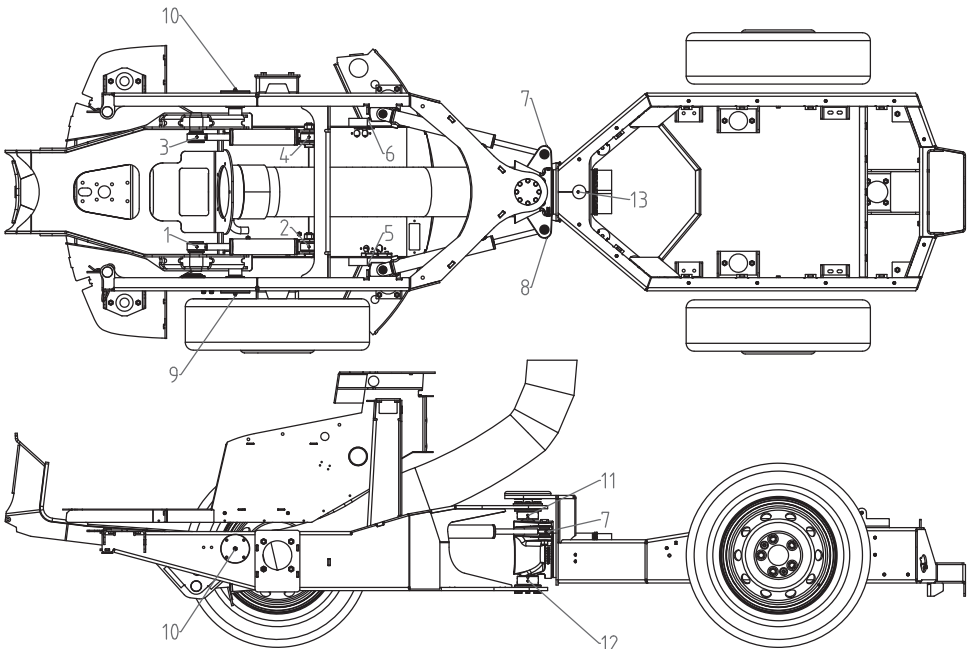
1. Kuivaa lika ja vanha rasva pois nivelestä.
2. Käytä rasvapuristinta ja pumpppaa, kunnes uutta rasvaa näkyy nivelestä.
3. Poista liika rasva.
4. Kirjoita ylös päivämäärä ja käyttötunnit myöhempää käyttöä varten.

Kaikki ajoneuvon rasvapisteet on merkitty tällä merkillä: 

#### Suositus

Rasvapuristin on säilytettävä koneen läheisyydessä, jotta voitelu tulee tehtyä tarpeeksi usein.

Rasvauspisteen numero	Kuvaus	Pääsy
1 - 2	A-rungon sylinteri oikealla	Alapuolelta
3 - 4	A-rungon sylinteri vasemmalla	Alapuolelta
5	Ohjaussylinteri oikealla edessä	Alapuolelta
6	Ohjaussylinteri oikealla takana	Oikealta puolelta
7	Ohjaussylinteri vasemmalla edessä	Alapuolelta
8	Ohjaussylinteri vasemmalla takana	Vasemmalta puolelta
9	A-runko oikea	Oikealta puolelta (pyörässä olevan reiän läpi)
10	A-runko vasen	Vasemmalta puolelta (pyörässä olevan reiän läpi)
11	Nivelletty liitos ylempi	Sivusta
12	Nivelletty liitos alempi	Sivusta
13	Nivelletty liitos	Alapuolelta reiän läpi takarungossa



# Huolto ja kunnossapito

## 3.8 Suodattimet

### Hydrauliöljysuodatin

Vaihda hydrauliikan suodatin huoltokaavion mukaisesti. Valtuutetun huoltoteknikon tulee suorittaa tämän tehtävän. (Kuva 1)

### Moottorin ilmansuodatin

Jos tukkeutuneen ilmansuodattimen symboli tulee näkyviin näytöllä, ilmansuodatin tulee vaihtaa. (Katso osio 1.7).

Suodatin täytyy vaihtaa myös huoltokaavion mukaisesti.



#### Varoitus

Älä koskaan irrota ilmansuodatinta moottorin ollessa käynnissä.

1. Irrota oikea takasivun suoja paikantaaksesi ilmansuodattimen.
2. Löysää suodatinkotelo ja kallista sitä ylöspäin. (Kuva 2)
3. Löysää hihnat suodatinelementtien hakemiseksi.

### Jos ilmansuodatin on likainen

Irrota pääilmanpuhdistuselementti. (Kuva 3)

Puhdista ilmanpuhdistimen suojuksen sisäpuoli ja runko puhtaalla, kuivalla liinalla.

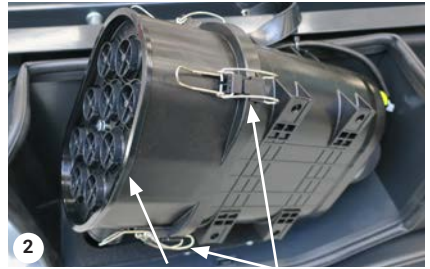
Puhdista pääilmanpuhdistuselementti imurilla tai matalapaineisella paineilmalla (paine < 207 kPa). Apuilmanpuhdistuselementtiä ei voida huoltaa tai puhdistaa. (Kuva 4)

Se tulee vaihtaa aina, kun pääilmanpuhdistuselementti on puhdistettu kolmesti. Jos pääilmanpuhdistuselementti on vaurioitunut, vaihda molemmat elementit.

Aseta puhdistettu tai uusi pääilmanpuhdistuselementti paikalleen. Asenna ilmanpuhdistimen suojuksen paikalleen.



Hydrauliöljysuodatin



Sykloni-esisuodatin Hihnat



Pääilmanpuhdistuselementti



Apuilmanpuhdistuselementti

## 3.8 Suodattimet - jatkuu

### **Polttoainesuodatin**

Vaihda suodatin huoltokaavion mukaisesti. Valtuutetun huoltoteknikon tulee suorittaa tämän tehtävän.

1. Sammuta ajoneuvo.
2. Puhdista polttoainesuodatinkokoonpanon ulkopuoli. (Kuva 1)
3. Käytä puristimia estämään polttoainelinjan läheltä suodatinta, jotta estetään dieselöljyvuodot.
4. Irrota suodatin asianmukaista työkalua käyttäen. Varmista, että kaikki neste tyhjenetään sopivaan astiaan.
5. Tyhjennä nesteet suodattimesta sopivaan astiaan. Käytetty suodatin täytyy hävittää ympäristön kannalta asianmukaisella tavalla.
6. Tarkista, että tiiviste on paikoillaan.
7. Asenna uusi polttoaineensuodatin.
8. Polttoainejärjestelmään täytyy suorittaa ensitäyttö, kun uusi suodatin on asennettu.
9. Käännä avainkytkin PÄÄLLE-asentoon 2 minuutin ajaksi suorittaaksesi polttoainejärjestelmän ensitäyton. Käännä avainkytkin POIS-asentoon ja käännä sitten takaisin päälle. Moottorin ensitäyttö on suoritettu ja se voidaan käynnistää.



①

Polttoainesuodatinkokoonpano

# Huolto ja kunnossapito

## 3.8 Suodattimet - jatkuu

### Tarkista onko polttoaineessa vettä

Tarkasta polttoaineensuodatin nähdäksesi, onko polttoaineipiirissä vettä. (Kuva 1)

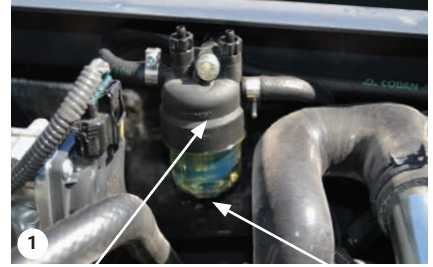
Jos polttoaineessa on vettä, toimi seuraavasti:

1. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Anna moottorin jäähtyä riittävästi välttyäksesi palovammoilta.
3. Ota valmiiksi astia, joka on tilavuudeltaan oikeanlainen.
4. Kierrä auki tyhjennystulppa, joka sijaitsee polttoainesuodattimen pohjassa, ja anna polttoaineen valua ulos, kunnes siinä ei ole enää vettä. (Kuva 2)



### Huomio

Varmista, että suodattimessa oleva polttoaine ei valu kokonaan ulos. Jos näin käy, täytä sitä käsin ja toista sitten valutustoimenpide.



1 Polttoaineen dekantterisuodatin

Tyhjennystulppa



2 Astia

Suodatinelementti

### Polttoaineen dekantterisuodattimen vaihto

Tarkista polttoaineen dekantterisuodattimen tila. (Kuva 1)

Jos elementti on tukkeutunut, toimi seuraavasti.

1. Sammuta moottori ja irrota virta-avain.
2. Anna moottorin jäähtyä riittävästi välttyäksesi palovammoilta.
3. Ota valmiiksi astia, joka on tilavuudeltaan oikeanlainen.
4. Kierrä auki tyhjennystulppa, joka sijaitsee polttoainesuodattimen pohjassa, ja tyhjennä suodatin. (Kuva 1)
5. Poista astia. Irrota polttoaineen dekantterisuodattimen elementti. Vaihda se. (Kuva 2)
6. Täytä astia ja aseta se takaisin paikalleen. (Kuva 1)

## 3.8 Suodattimet - jatkuu

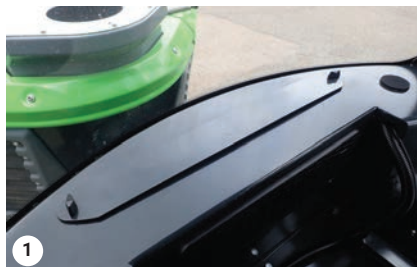
### Hytin ilmansuodatin

1. Irrota kansilevy kuljettajan istuimen takaa ruuvaamalla sormiruuvit irti. (Kuva 1+2)

2. Vedä suodatin ulos.

3. Laita uusi suodatin sisään.

4. Asenna kansilevy.



Hytin suodatin istuimen takana

### Kierrätys-suodatin

1. Siirrä kuljettajan istuin etummaiseen asentoonsa.

2. Suodatin sijaitsee istuimen takana. (Kuva 3+4)

3. Napsauta suodatin irti ja hävitä se.

4. Napsauta uusi suodatin sisään.



Hytin suodatin istuimen takana



Kierrätys-suodatin istuimen takana



Kierrätys-suodatin istuimen takana



# Huolto ja kunnossapito

## 3.8 Suodattimet - jatkuu

### Jäähdytін

1. Pysäytä ajoneuvo ja irrota jäähdyttimen kansi. Tarkasta jäähdyttimen kunto. Toista tarkastus molemmille puolille. (Kuva 1)

2. Jos se on tukkeutunut, puhdista jäähdytysrivat paineilmalla (6 bar).

Lisäksi laita jäähdyttimen tuuletin taaksepäin, ks. osio 1.7 Hälytysvalot ja valvontamerkkivalot, 1. Virhe- ja tekninen valikko, sivu 23. (Kuva 2)

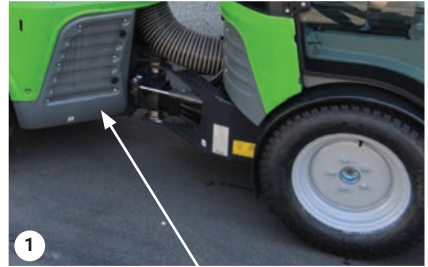
3. Jos jäähdytysrivat ovat edelleen tukossa, puhdista ne harjalla ja kerosiinilla ja kuivaa paineilmalla (6 bar). (Kuva 3)

### Ilmastoinnin lauhdutin

Puhdista ilmastoinnin lauhdutin säännöllisesti paineilmapuhdistimella lauhduttimen sujuvan toiminnan varmistamiseksi.

1. Puhdista jäähdytysrivat paineilmalla (6 bar). Tarvittaessa kohdista paineilmaa jäähdytysilmaan nähden vastakkaiseen suuntaan. (Kuva 4)

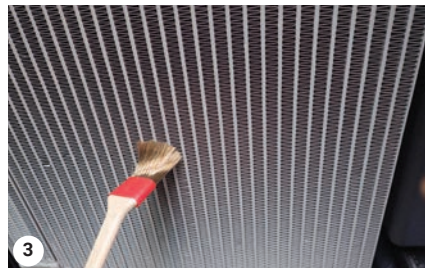
Jos puhdistaminen ei ole mahdollista:  
Soita Egholm-huoltopalveluun.



1 Luukku, josta pääsee käsiksi jäähdyttimeen



2 Paineilma  
Jäähdytін



3 Harja  
Jäähdytін



4 Ilmastoinnin lauhdutin



## 3.9 Hihnojen tarkistaminen

Maksimoidaksesi moottorin suorituskyvyn tarkista onko hihnassa kulumaa tai halkeilua. Vaihda hihna, jos se on kulunut tai vahingoittunut. Jos hihna on liian löysällä, värinä aiheuttaa tarpeetonta kulumista hihnaan ja hihnapyöriin. Löysät hihnat voivat luistaa niin, että ne aiheuttavat ylikuumenemista.

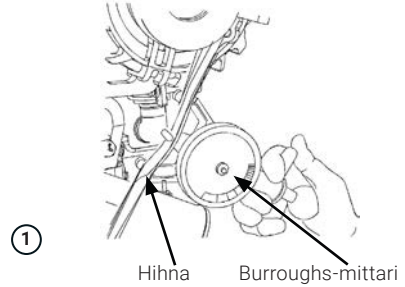
Käytä asianmukaista mittaria mitataksesi hihan kireyden tarkasti. Asenna mittari keskelle hihnaa vaihtovirtalaturin/kompressorin ja kampiakselin hihnapyörän väliin ja tarkista hihnan kireys. Uuden hihnan oikea kireys on 400 N - 489 N. Oikea kireys hihnalle, joka on ollut käytössä 30 minuuttia tai pidempään nimellisnopeudella, on 267 N - 356 N. (Kuva 1)

### Vaihtovirtalaturin ja vesipumpun hihna

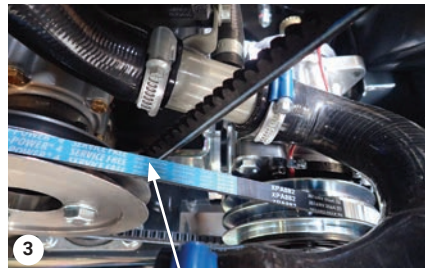
Tarkista hihna kulumien ja repeytymien varalta ja varmista, että sen kireys on sopiva. (Kuva 2)

### Ilmastoinnin hihna

Tarkista hihna kulumien ja repeytymien varalta ja varmista, että sen kireys on sopiva. (Kuva 3)



Vaihtovirtalaturin hihna



Ilmastoinnin hihna

# Huolto ja kunnossapito

## 3.10 Renkaan vaihtaminen



### Huomio

Varmista, että alusta on tasainen ja vakaa. Sammuta moottori ja kytke seisontajarru.

Tämän toimenpiteen suorittamiseen tarvitaan 2 tonnin painon kestävä tunkki sekä vararengas.

1. Estä nostettavaa rengasta vastapäätä olevan renkaan liikkuminen.
2. Aseta tunkki vaihdettavaa rengasta lähimpänä olevan akselin alle niin, että se on kosketuksissa akselin runkoon (osoittaa nuolta vastaan). (Kuva 1)
3. Kun tunkki on kunnolla paikallaan, löysää renkaan pultit.
4. Nosta ajoneuvoa tunkilla, kunnes rengas on muutaman senttimetrin irti alustasta. Tarkkaile renkaan vakautta noston aikana.
5. Irrota ja vaihda rengas. Kierrä pultit kiinni mutta älä kiristä niitä.
6. Laske tunkki alas ja kiristä renkaan pultit 120 Nm:n momenttiin.



### Huomio

Kiristä pultit uudelleen 20 käyttötunnin jälkeen 120 Nm kireyteen. Pyörän pultteja ei tule voidella.



### Huomio

Käytä ainoastaan rengaskokoa ja rengaspainetta, kuten kohdassa 1.4 sivu 12 on määriteltä.



### Huomio

Renkaiden vaihdon vanteilla saa suorittaa vain valtuutetussa huoltopisteessä.



Nostopiste

## 3.11 Toimintahäiriön ilmetessä



### Huomio

City Ranger 3070 on varustettu hydrostaattisella voimansiirrolla, eikä sitä siksi saa hinata muutamaa metriä pidempiä matkoja – ajoneuvoa saa hinata vain sen verran, että sen saa pois liikenteen seasta.

Kun työskentelet ajoneuvon parissa, sammuta moottori, irrota virta-avain ja kytke seisontajarru. Lisäksi renkaiden liikkuminen kannattaa estää.

Ota yhteyttä huoltoon ja kerro City Ranger 3070 -ajoneuvosi sarjanumero. Se lukee ajoneuvon tyyppikilvessä. (Kuva 1+2)

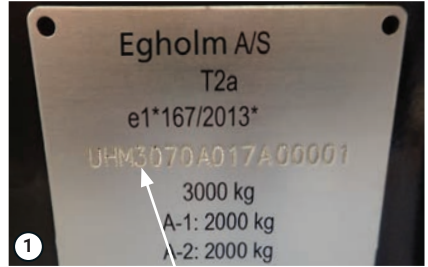
## 3.12 Varasto

Jos tarvitaan pitkän ajan varastointi, varmista seuraavat:

- Puhdista kone.
- Tyhjennä polttoainesäiliö.
- Käännä pääkytkin off-asenoon.
- Säilytä aina kuivassa ympäristössä.
- Varmista aina, että normaali huolto on suoritettu ennen varastointia.

### Varastoinnin jälkeen

- Täytä polttoainesäiliö tuoreella diesel-polttoaineella.
- Käännä pääkytkin päälle.
- Tarkista kone vaurion tai muiden asioiden varalta.
- Tarkasta ja testaa jarrut.
- Ilmanpaine renkaissa.



Sarjanumero



Tietoa tyyppikilven sijainnista

# Ehdot

**Honest  
Machines**

## 4.1 Takuu

City Ranger 3070:n materiaalien ja valmistuksen takuu-aika on 24 kuukautta Pohjoismaissa, 12-24 kuukautta muilla markkinoilla, ostopäivästä lähtien ja Start-takuu-lomake on täytetty. Ota yhteyttä Egholm alueelliseen myyntijohtajaan saadaksesi lisätietoja. Jos koneessa ilmenee virheitä tai vikoja takuu-aikana, Egholm tekee vaadittavat korjaustyöt ilman materiaali- ja työaikaveloitusta alla mainittujen ehtojen ja edellytysten mukaisesti.

Jos koneessa ilmenee virheitä tai vikoja takuu-aikana, Egholm tekee vaadittavat korjaustyöt ilman materiaali- ja työaikaveloitusta alla mainittujen ehtojen ja edellytysten mukaisesti.

### Takuun laajuus

1. Egholm -takuu on voimassa vain, kun esitetään alkuperäinen kuitti, josta käyvät ilmi mallin kuvaus, sarjanumero ja ostopäivä.
2. Säännölliset tarkastukset, säädöt, huollot ja tekniset muutokset eivät kuulu takuuseen.
3. Kaikki takuuta koskevat tiedustelut on esitettävä jälleenmyyjälle, jolta kone on ostettu.
4. Tämä takuu ei kata puutteita ja vikoja, joita ei voida jäljittää materiaaleissa olleisiin vikoihin tai tuotannossa tapahtuneisiin virheisiin.
5. Tämä takuu on voimassa niiden henkilöiden osalta, jotka ovat hankkineet koneen laillisesti takuu-aikana.
6. Jos konetta ei ole huollettu tai huollon ei voida todistaa tapahtuneen asianmukaisten ohjeiden mukaisesti, Egholm pidättää itselleen oikeuden torjua vaateet, jotka esitetään takuu-aikana.
7. Egholm pidättää itselleen oikeuden tehdä parannuksia ja suunnitteluun liittyviä muutoksia koneeseen ilman, että se olisi velvoitettu muuntamaan aikaisemmin toimittamiaan malleja.

### Takuu ei kata

- kulumia ja repeytymiä, onnettomuuksia tai käyttövirheitä, koneen rakenteen muutoksista tai muiden kuin Egholm valmistamien varaosien ja lisävarusteiden käytöstä välineille aiheutuvia vahinkoja.

- laittomilla sarjanumeroilla varustettuja koneita.

- vahinkoja, jotka ovat aiheutuneet ylivoimaisista esteistä, kuten salamaniskusta, tulvasta, tulesta, sodasta ja levottomuuksista tai muista sellaisista syistä, joita Egholm ei voi hallita.

# Ehdot

## 4.2 Huomautukset

Kaikki konetta koskevat tiedustelut on esitettävä sille jälleenmyyjälle, jolta kone on ostettu, minkä jälkeen valitusjärjestelmä on voimassa. Tämä pätee tiedusteluihin, jotka koskevat normaalia käyttöä, huoltoa, kunnossapitoa ja varaosia, sekä kaikkiin huomautuksiin.

Toivomme, että voit käyttää turvallisesti ja tyytyväisenä konettasi monien vuosien ajan.

Parhain terveisin  
Egholm A/S

## 4.3 Hävittäminen

Kun City Ranger 3070 aikanaan tulee käyttöikänsä päähän, se on hävitettävä vastuullisella tavalla noudattaen asianmukaisia koneiden loppuhävittämistä koskevia säädöksiä.

1. Käytetty hydraulioöljy, moottoriöljy, dieselöljy, jäähdytysneste ja ilmastoinnin jäähdytysneste on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen tai -pisteeseen.
2. Poista muovi- ja kumiosat ja hävitä ne niihin sovellettavan ympäristölainsäädännön mukaisesti.
3. Kun edellä mainitut osat on poistettu, kone on valmis luovutettavaksi jollekin paikkakuntasi hyväksytyistä romunkäsittelijöistä.



# Honest Work.

**Egholm A/S**  
Transportvej 27  
7620 Lemvig, Denmark  
T.: +45 97 81 12 05  
[www.egholm.eu](http://www.egholm.eu) - [info@egholm.dk](mailto:info@egholm.dk)