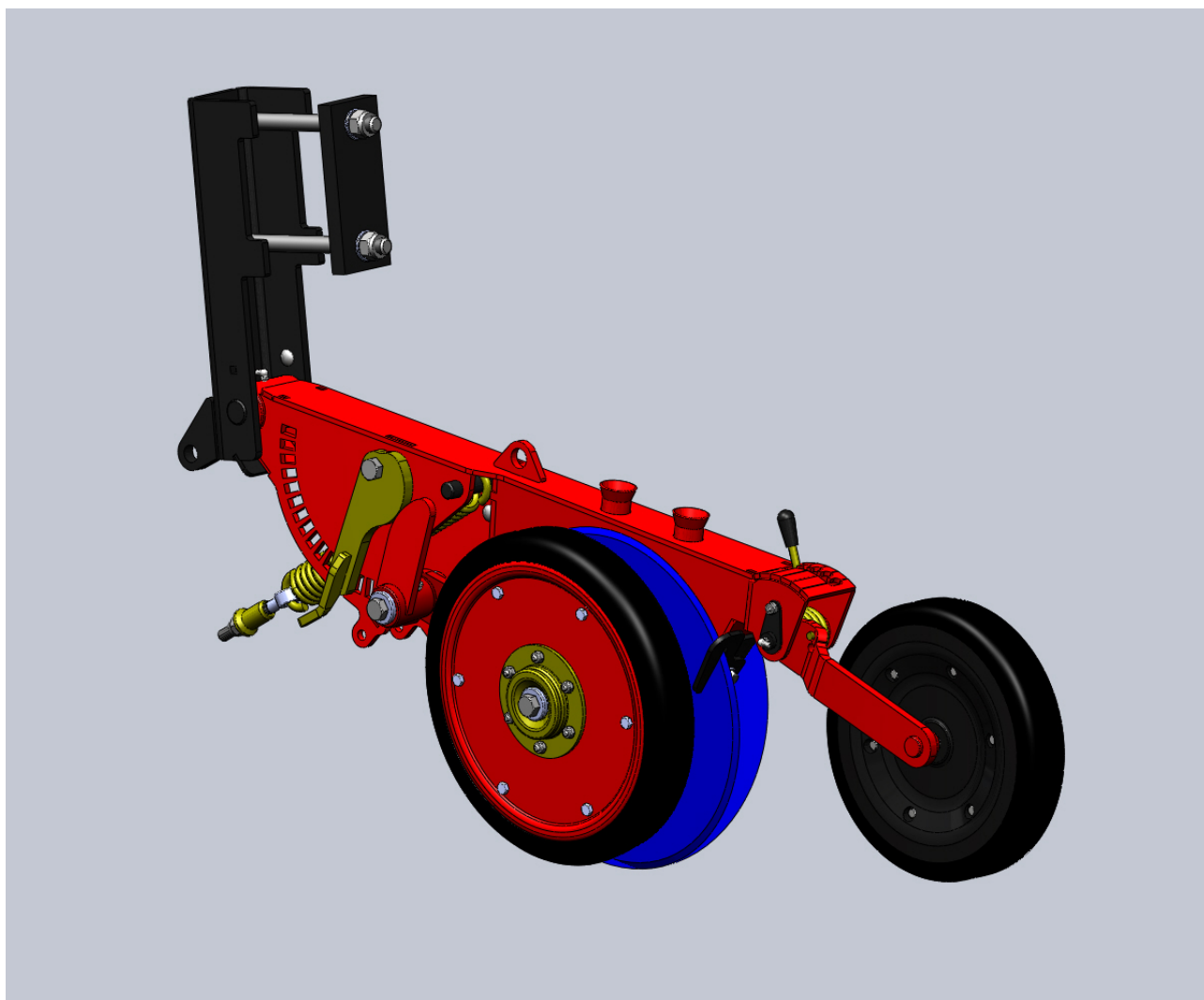


KÄYTTÖOHJE



TARKKUUSVANNAS



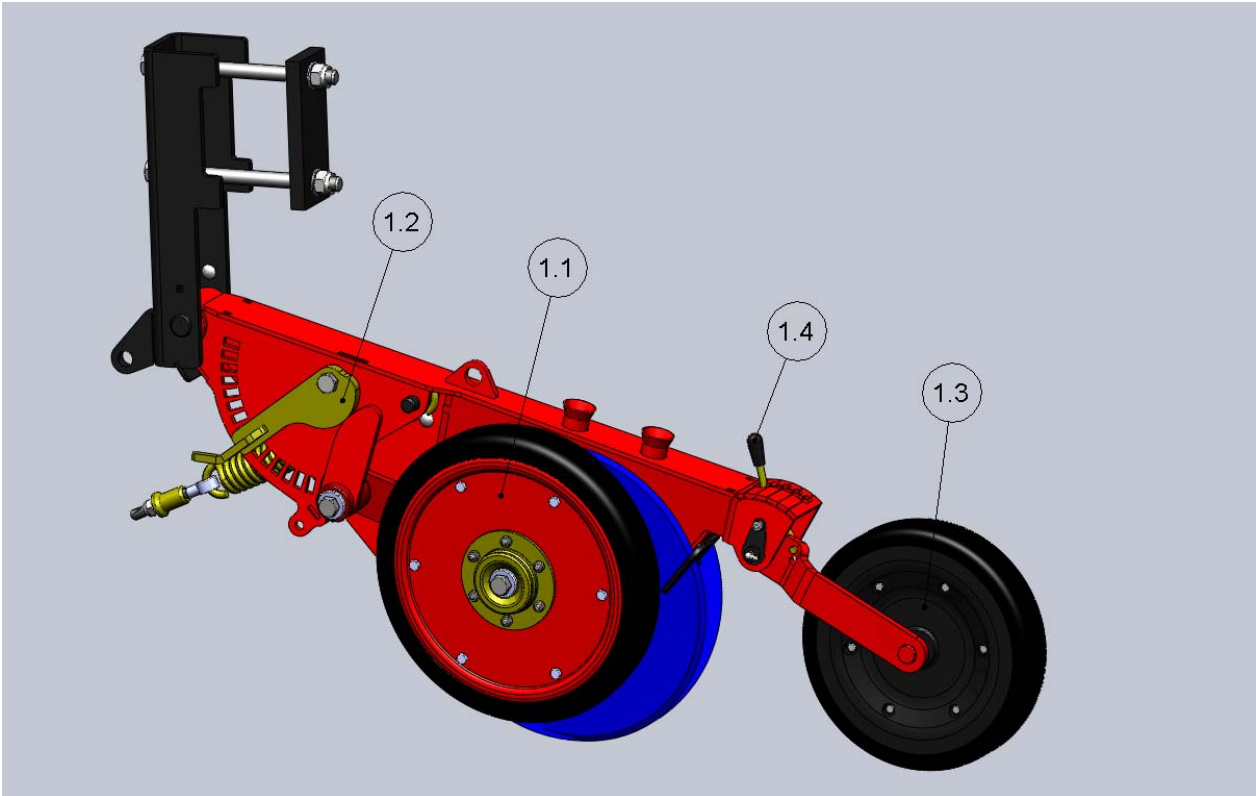
KÄYTTÖ
HUOLTO

Tarkkuusvantaan kylvösyvyyden säätö

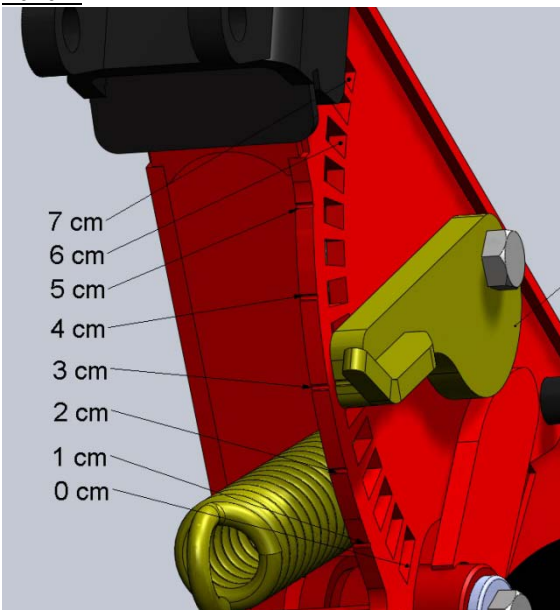
Tarkkuusvantaan (ks. Kuva 1) kylvösyvyys säädetään vannaskohtaisesti kylkipyörän (osa 1.1) korkeutta säätämällä. Kylkipyörän korkeutta suhteessa vantaaseen säädetään mekaanisesti syvyydensäätövivulla (osa 1.2). Vipua vedetään pois päin vannasrungosta niin, että se irtoaa rungossa olevasta kolosta (15 kpl), jolloin sitä voidaan liikuttaa vapaasti ylös tai alas haluttuun kylvösyvyyteen:

- kylvösyvyydensäätövipu alimmassa kolossa: kylvösyvyys = 0 cm
- kylvösyvyydensäätövipu ylimmässä kolossa: kylvösyvyys = 7 cm

Kuva 1



Kuva 2



Syvyydensäätö on porrastettu 0,5 cm välein. Syvyysasemat 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm ja 5 cm on merkitty lovin vannasrungon etuosaan (ks. Kuva 2). Säädon jälkeen tarkista että kylvösyvyydensäätövipu on lukittunut koloonsa.

Kylvösyvyyteen vaikuttaa kylkipyörän säädön lisäksi kylvökoneen asento, vantaan jousivoima ja maan pehmeys. Huomaa että vannaspaino lisääntyy kun kylvökoneen keulaa kohotetaan ja vastaavasti kun keulaa lasketaan vannaspaino vähenee. Optimaalinen tulos saavutetaan kun kone on vaakasuorassa maahan nähden.

Säädon jälkeen kylvösyvyys on tarkistettava oikealla kylvönopeudella ajetusta kohdasta. Suositeltava kylvönopeus on 8-13 km/h ja optimaalinen tulos saavutetaan ajonopeudella 10 km/h.

Suoraan sänkelle kylvettäessä suositeltu kylvösyvyys viljoille on 2-3 cm ja piensiemeneille 1-1,5 cm. Hienojakoiselle ja kostealle maalle kylvettäessä on varottava liian syvälle kylvää, koska kostea maa tiivistyy siemenen päälle herkästi ja oras ei pääse tiivistyneen maan läpi.

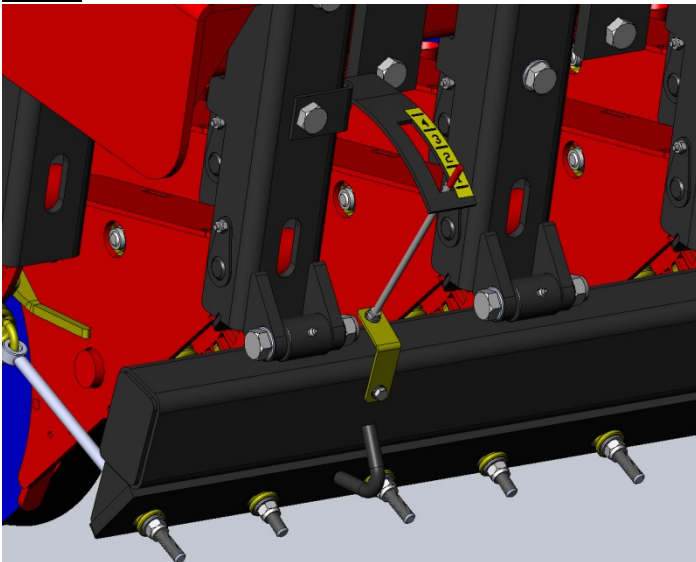
Matala kylvösyvyys aitosuorakylvössä johtuu siitä, että siemenen kylvöpohja on kiinteä ja peittomulta siemenen päällä on tiivistetty. Vesi nousee kapillaarisesti pellon pintaan saakka, minkä johdosta siemen itää hyvin ja lannoite sulaa hyvin. Sänki- ja olkimassa vaikuttaa kosteuden säilymiseen kuivissakin olosuhteissa. Tästä johtuen sama työsyvyys sopii kaikille maalajeille.

Muokatulle maalle kylvettäessä noudatetaan samoja työsyvyys suosituksia kuin perinteisillä kylvökoneilla eli kovilla savimailla kylvösyvyys 5-6 cm ja keveillä hienojakoisilla mailla 3-4 cm. Huomioitavaa on, että muokkaus ei saa olla kylvösyvyyttä suurempi, ettei siemenen alle jää itämistä haittaavaa irtomultaa.

Tarkkuusvantaan (ks. Kuva 1) takaosassa oleva peittopyörä (osa 1.3) sulkee kylvövaon. Peittopyörän painetta voidaan säätää vantaan takana olevasta vivusta (osa 1.4). Peittopyörän paine säädetään kylvöolosuhteiden mukaan siten, että se sulkee kylvövaon niin ettei siemeniä näy kylvövaosta. Huomioitavaa on, että peittopyörän paineen lisäys vie painetta pois vantaalta, jolloin varsinkin kovilla mailla peittopyörän ”ylikiristäminen” saattaa heikentää vannaspainoa niin paljon että haluttua kylvösyvyttä ei saavuteta.

Vantaan jousivoima säädetään maalajin ja maan kovuuden mukaan. Jousivoima on vapaasti säädettävissä 50-200 kg välillä. Keveillä mailla käytetään pienempää jousivoimaa ja kovilla mailla suurempaa jousivoimaa. Peittopyörän jousivoima tulee säätää niin että vako sulkeutuu. Vantaan jousivoimaa säädetään hydraulisesti ja sitä voidaan säätää ajon aikana. Esimerkiksi pellon multavassa päässä vannaspainoa voidaan pienentää ja savisessa päässä lisätä, jolloin kylvösyvyys saadaan pidettyä haluttuna. Koneen oikeassa reunassa oleva viisari osoittaa vannaspainon määrän (ks. Kuva 3).

Kuva 3



Kylkipyörän ja kiekkovantaan irrotus ja niiden laakereiden vaihto

Varmista että kone on asetettu kunnolla paikoilleen. Nostosylinteri on yläasennossa ja suljettuna pallohanalla. Traktorissa tulee olla seisontajarru kytkettynä ja moottori sammutettuna ennen koneen alle menemistä. Ennen vaihtoa suorita vantaiston pesu mielellään painepesurilla. Huoltotoimenpiteiden aikana käytä suojakäsineitä ja varo teräviä reunoja.

Kylkipyörä (osa 4.1) ja sen varsi (osa 4.2) täytyy irroittaa ennen kuin vasemmanpuoleinen kiekkovannas (osa 4.3) voidaan irroittaa (ks. Kuva 4). Irroita kylkipyörän varren kiinnitysruuvi (osa 4.4) ja vedä varsi irti vantaan rungosta. Laakerin vaihtoa varten irrota kylkipyörän kiinnitysruuvi (osa 4.5, vasenkätinen kierre) ja vedä kylkipyörä irti kylkipyörän varren akselilta. Kylkipyörän laakeripesä (osa 4.6) on kiinnitetty kuudella ruuvilla ja mutterilla (osa 4.7) vantaaseen.

Kiekkovantaat (osa 4.3 ja 5.1, ks. Kuva 4 ja 5) on lukittu kiinnitysruuvilla (osa 5.2) vantaaseen. Vasemmalla puolella on vasenkätinen ruuvi ja oikealla puolella on oikeakätinen ruuvi. Kiekkovantaan laakeripesä (osa 5.3) on kiinnitetty neljällä lukkoruuvilla (osa 5.4) vantaaseen. Kiinnitä vannas ruuvien irroituksen ajaksi ruuvipenkkiin.

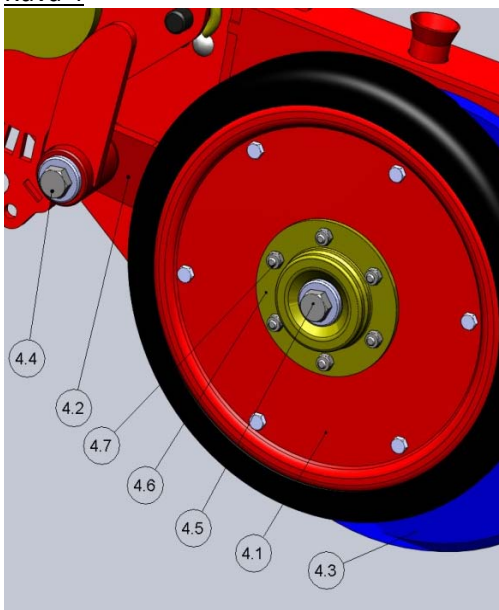
Kylkipyörän ja kiekkovantaiden laakerit on lukittu laakeripesiinsä lukitusrenkaalla, jonka irrotukseen käytetään lukkorengaspihtejä. Lukitusrenkaan irroituksen jälkeen laakeri painetaan irti laakeripesästä korjaamopuristimella. Laakeri on kestovoideltu, joten sitä ei voi rasvata.

Uusien osien asentamisessa on huomioitava kiekkovantaiden riittävä puristuma toisiaan vasten. Normaali puristuma saavutetaan, kun kiekot vastaavat toisiinsa n. ¼ kehän matkalta. Vantaan kuluessa kiristystä voidaan lisätä poistamalla laakerin alla oleva sovituslevy tai vaihtamalla se ohuempaan. Normaali olosuhteissa kiekkovantaiden kiristys tai vaihto tulee kysymykseen usean käyttökauden jälkeen.

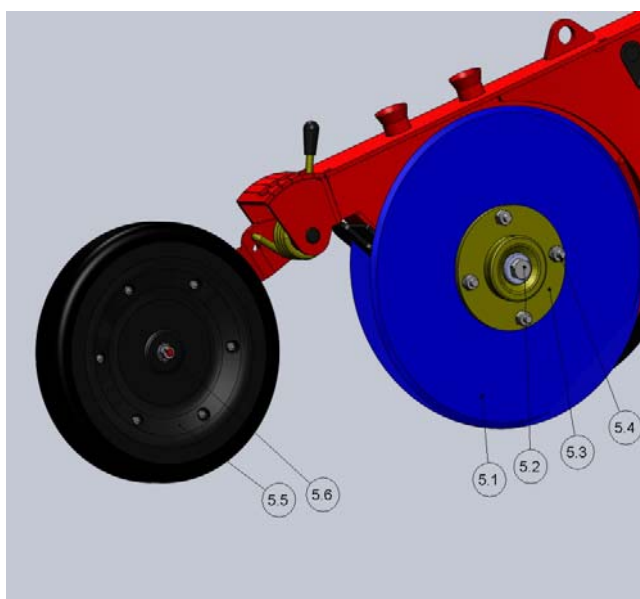
Kylkipyörän asennuksessa on huomioitava sen tasainen asettuminen kiekkovannasta vasten niin että kylkipyörä ja kiekkovannas ovat samansuuntaiset ja niin välillä ei ole merkittävää rakoja. Kylkipyörän ja kiekkovantaan välistä etäisyyttä voidaan säätää sovituslevyillä.

Peittopyörä (osa 5.5) voidaan vaihtaa irrottamalla mutteri (osa 5.6), jolla peittopyörä on kiinnitetty varteen.

Kuva 4



Kuva 5



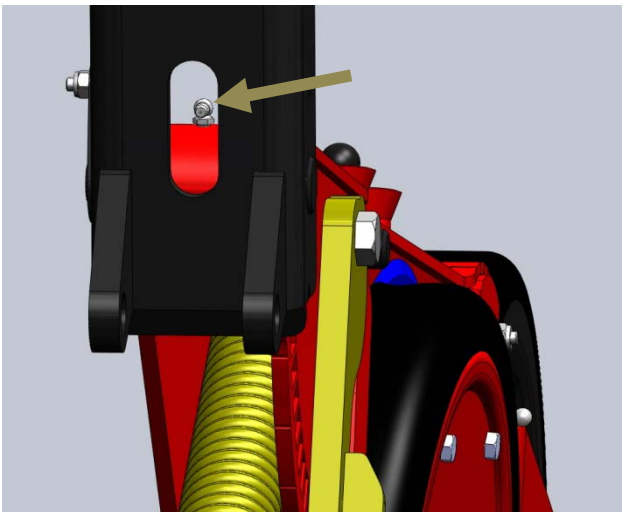
Tarkkuusvantaan voitelukohteet

Tarkkuusvantaan nivelkohdat on voideltava 50 ha välein. Voideltaessa on varmistettava, että rasvanippa on auki ja että rasvaa painetaan niin kauan, että se pursuaa ulos nivelestä. Ylimääräinen rasva pyyhitään pois.

Kylkipyörän, kiekkovantaiden ja peittopyörän laakerit on kestavoideltu, joten niitä ei tarvitse voidella.

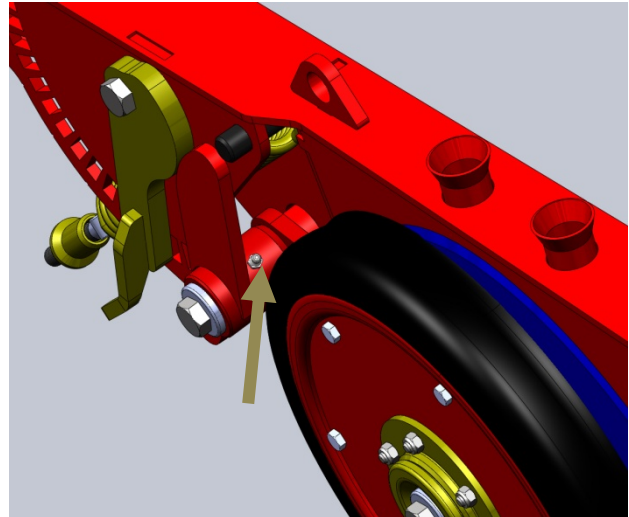
Voitelukohteet ks. Kuva 6, 7 ja 8.

Kuva 6



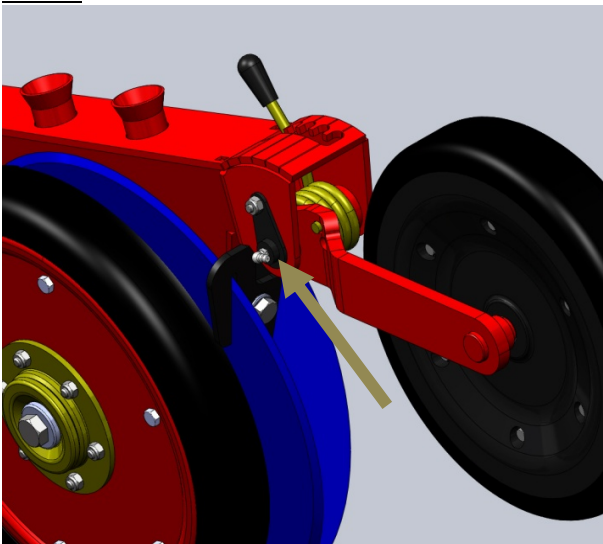
Tarkkuusvantaan rungon nivelholkki.

Kuva 7



Kylkipyörän varren nivelholkki.

Kuva 8



Peittopyörän nivelholkki.