

Takalana: Käyttö- ja huolto-ohje

Kääntyvä ja kiinteä takalana



Sisällysluettelo

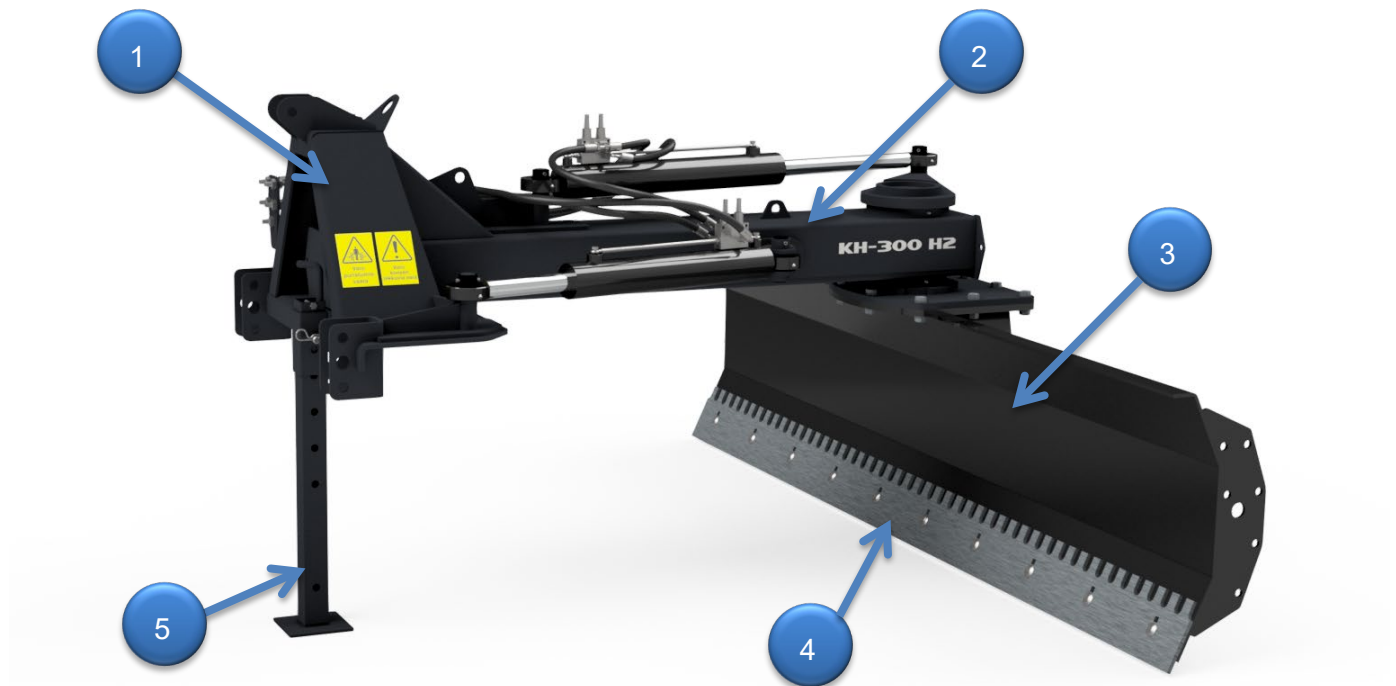
1. YLEISTÄ	2
1.1 Tekniset tiedot	2
1.2 Kääntyvällä puomilla varustettu takalana	3
1.3 Kiinteällä puomilla varustettu takalana	4
2. YLEISTÄ / TYÖTURVALLISUUS	5
2.1 Takalanan yleiset työturvallisuusohjeet	5
2.2 Turvallisuusohjeet käytön aikana	6
2.3 Huoltoon ja kunnossapitoon liittyvät työturvallisuusohjeet	6
2.4 Hydraulikkajärjestelmän turvallisuusohjeet	7
3. Takalanan käyttöönotto	7
3.1 Hydraulikka lisäohjeet	8
4. Takalanan Huolto	8
4.1 Takalanan huolto-ohjelma	8

1. YLEISTÄ

1.1 Tekniset tiedot

	Kääntyvällä puomilla	Kiinteällä puomilla
Paino	860-960 kg	760-860 kg
Työleveys	2500-3500 mm	2500-3500 mm
Puomin pituus	2000 mm	2000 mm
Puomin kääntö	Hydraulinen 65°	-
Lanan levyn kääntö	Hydraulinen 311°	Hydraulinen 311°
Rakennemateriaali	S355	S355

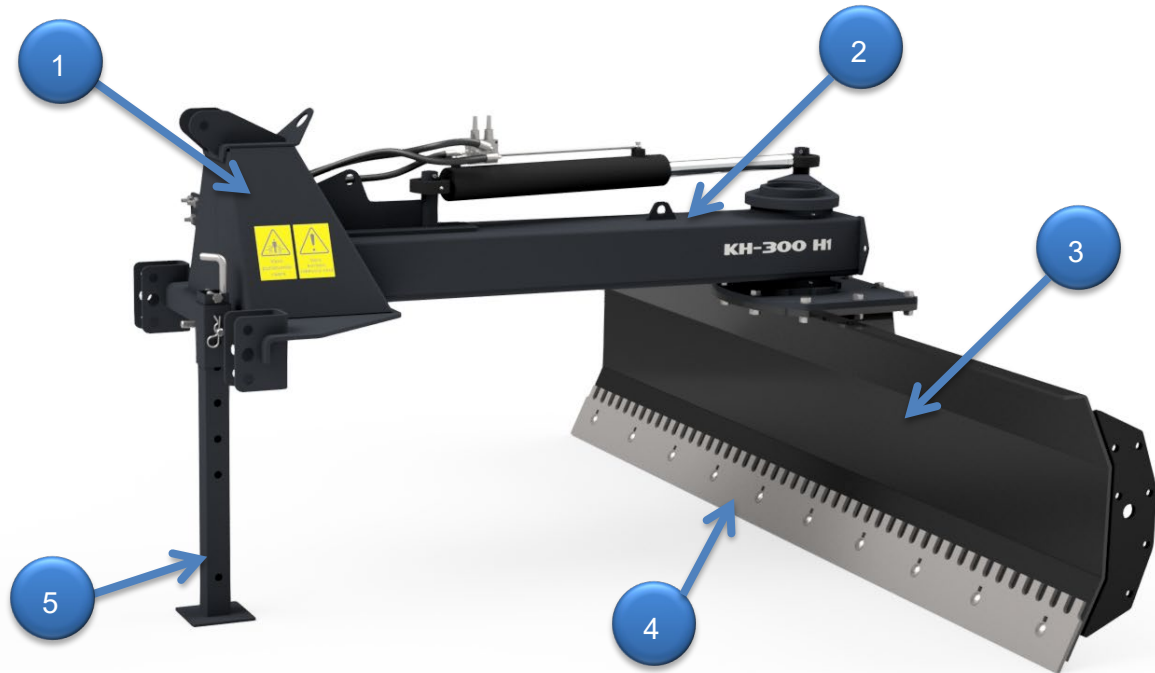
1.2 Kääntyvällä puomilla varustettu takalana



Kuva 1 Kääntyvällä puomilla varustettu takalana

1	Runko
2	Puomi
3	Lanan levy
4	Terä
5	Tukijalka

1.3 Kiinteällä puomilla varustettu takalana



Kuva 2 Kiinteällä puomilla varustettu takalana

1	Runko
2	Puomi
3	Lanan levy
4	Terä
5	Tukijalka

2. YLEISTÄ / TYÖTURVALLISUUS

Vastuu takalanan käytöstä on aina takalanaa käyttävän työkoneen kuljettajalla, kuljettajan on luettava ja tunnettava käyttöohjeet sekä varoitukset, jotka liittyvät takalanan käyttöön.

Käyttäjän on myös tunnettava kaikki takalanaa käyttävän työkoneen/traktorin käyttöohjeet / turvallisuusohjeet ja noudatettava myös niitä.

Käyttäjän on tutustuttava ennen takalanan käyttöä ja huolto-ohjeeseen sekä tunnettava työturvallisuutta koskevat ohjeet.

Käyttäjän on aina noudatettava hyviä työturvallisuuskäytäntöjä tämän ohjeen lisäksi. Takalanan käyttö-, turvallisuus- ja huolto-ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa pahimmillaan vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan. Takalanaa saa käyttää ainoastaan sille tarkoitettuun työhön suurta huolellisuutta noudattaen.



VARO!

Hydraulisten sylinterien liike ja lanan liikkeet traktorin vetovarsilla aiheuttavat merkittävän puristumisvaaran laitetta käytettäessä sekä kytkettäessä. **Käytön aikana takalanan vaara-alue 5 m säteellä laitteesta, vaara-alueella sisällä ei saa olla ihmisiä tai eläimiä.** Kytettäessä takalanaa noudatettava erityistä varovaisuutta, **käsien ja ruumiinosien työntäminen lanan ja traktorin kiinnityspisteiden väliin ehdottomasti kiellettyä puristumisvaara.**

2.1 Takalanan yleiset työturvallisuusohjeet

- Vastuu takalanan turvallisesta käytöstä sekä kunnossapidosta on ensisijaisesti koneen käyttäjällä.
- Käytettäessä konetta yleisillä tiealueilla tai muilla siihen verrattavilla alueilla tulee noudattaa liikennesääntöjä ja noudatettava erityistä varovaisuutta.
- Takalanaa käytettäessä on työnopeus sovitettava olosuhteiden mukaan siten että työskentely on aina turvallista.
- Kun työskentely keskeytetään tai lopetetaan, on traktorin pysäköintijarru kytkettävä päälle ja takalana laskettava alas. Poistuessa käytävästä työkoneesta on se sammutettava.
- Takalanaa on sallittua käyttää vain sopivalla traktorilla ja kytkentä tulee olla tämän ohjeen mukainen.
- Takalanaa kytkettäessä sekä säädettäessä on oltava erityisen varovainen ja huomioitava siitä aiheutuva puristumisvaaran.
- Käyttäjän on huomioitava takalanan mitat ja massa, jotka saattavat vaikuttaa ajettavuuteen ja koneyhdistelmän ulkomittoihin.
- Traktoriin perään ei saa kytkeä takalanan lisäksi muita koneita.
- Takalana ei sovellu taakkojen tai henkilöiden kuljetukseen.
- Löysien ja helposti takertuvien vaatteiden ja muiden asusteiden käyttö on takalanaa kytkettäessä ja käytettäessä kielletty.

- Takalan liikkeet tapahtuvat korkeapaineisen hydraulikkaöljyllä, joka on äkillisesti purkautuessa vaarallista. Kuluneet ja rispaantuneet hydraulikkaletkut ja muut vahingoittuneet hydraulikkakomponentit on ehdottomasti vaihdettava uusiin ennen käyttöä.
- Kaikkien takalanassa olevien varoitustarrojen ja kilpien oltava paikallaan ja kunnossa.
- Takalanaa käytettäessä on käytettävä kuulosuojaimia.
- Ensiapuvälineet pidettävä mukana takalanaa käytettäessä, esim. mukana työkoneessa.
- Takalan käyttö suljetuissa tiloissa, joissa ei ole tuuletusta kielletty, häämyrkytysvaara.
- Kaikkien takalanassa olevien varoitustarrojen ja kilpien oltava paikallaan ja kunnossa.



Kuva 3 takalan varoitustarrat

2.2 Turvallisuusohjeet käytön aikana

- Työskentelyalueen läheisyydessä sijaitsevien ihmisten ja eläinten liikkeet tulee huomioida ja noudattaa todella suurta varovaisuutta ja sovittaa työnopeus, jotta vaaratilanteita ei pääse tapahtumaan.
- Ennen hydraulisesti tapahtuvaa rungon sivuttaissäätöä ja aurauskulman säätöä on varmistettava, ettei takalan vaara-alueella, eli **viiden metrin säteellä koneesta** ei ole ihmisiä tai eläimiä.
- Takalan käyttöalue on tunnettava ja varmistettava ettei siellä ole kiinteitä esteitä kuten kiviä, betoniporsaita tai muita rakenteita esim. kaivoja joihin lana voi törmätä.
- Käytä aina varoitusvilkkua / majakkaa kun takalanaa käytetään.
- Traktorin ja takalan ympäristössä oltava riittävästi tilaa. Kiinteiden esteiden ja traktorin välissä ei saa olla ihmisiä tai eläimiä.

2.3 Huoltoon ja kunnossapitoon liittyvät työturvallisuusohjeet

Seuraavia ohjeita ja määräyksiä on noudatettava tehtäessä huolto- ja kunnossapitotöitä takalanalle. Näiden ohjeiden lisäksi on huomioitava aiemman kappaleen ohjeet, yleiset työturvallisuusohjeet ja käytettävä asianmukaisia suojaimia, kuten silmä- kuulo- ja hengityssuojaimet. Myös iho on suojattava, jos on mahdollista altistua hydraulikkaöljylle, joka voi ärsyttää ihoa.

Huollon- ja kunnossapidon aikaiset turvallisuusohjeet

- Ennen mitään takalanaan tehtävää puhdistus, voitelu, kunnossapito, huolto tai säätötyötä on lanaa käytettävä työkone sammutettava, pysäköintijarru kytkettävä ja takalana laskettava maahan.

- Kulutusterien vaihtoa tai muuta altpäin suoritettavaa työtä varten on takalana tuettava ja varmistettava.
- Ennen hydraulikkaletkujen tai muiden hydraulikkakomponenttien irrotusta on hydraulijärjestelmä tehtävä paineettomaksi ja varmistettava, että lana on tukevasti jalustallaan.
- Varmistamattoman takalanan alla meneminen ehdottomasti kiellettyä.
- Takalanan huollossa käytettävä aina alkuperäisiä varaosia ja kaikki muutokset takalanan alkuperäisrakenteeseen on kielletty.

2.4 Hydraulikkajärjestelmän turvallisuusohjeet

- Hydraulioöljy on säilytettävä ja hävitettävä voimassa olevan jätelain ja viranomais määräysten mukaisesti.
- Vältä ihokosketusta hydraulioöljyn kanssa, joka voi aiheuttaa ihoärsytystä tai muita vakavampia oireita.
- Takalanan hydraulisia säätöjä tehtäessä huomioitava, että vaara-alueella 5 m säteellä ei ole ketään. Paineella vapautuva öljy voi tunkeutua ihon tai silmien lävitse ja aiheuttaa vakavaa vahinkoa. Jos hydraulioöljyä tunkeutuu kehoon, on aina hakeuduttava sairaalahoitoon.
- Takalanaa käytettäessä on noudatettava ohjeen mukaisia käyttölämpötiloja, paineita ja minimi taivutussäteitä hydraulikkaletkujen osalta. Hydraulikkaletkuihin ei saa kohdistua vetoa.

3. Takalanan käyttöönotto

Ennen takalanan käyttöönottoa on tutustuttava kaikkiin mukana tulleisiin käyttö- ja turvallisuusohjeisiin ja noudatettava niissä annettuja ohjeita ja määräyksiä. Väärin tai huolimattomasti asennettu takalana voi aiheuttaa vaaratilanteita ja vaurioita takalanaan tai sitä käyttävään työkoneseen. Takalanan takuu on voimassa vain, mikäli ohjeita on noudatettu.

Takalanan kunto tulee tarkistaa aina ennen käyttöönottoa. Varmista, että takalana soveltuu käytettäväksi traktorissasi niin tehon ja painon kuin muiltakin osin.

Takalanan kiinnitys traktoriin

1. Aloita kiinnitys traktoriin peruuttamalla traktori hitaasti takalanan läheisyyteen ja aseta vetovarret siten, että ne ovat samassa tasossa takalanan vetokorvakkeiden reikien kanssa.
2. Peruuta traktoria, jotta vetotapit voidaan asettaa paikoilleen, muista asentaa myös sokat vetotappeihin.
3. Mikäli vetovarret on varustettu pikakiinnityspäillä, asennetaan pallot takalanan vetokorvakkeisiin ja traktori peruutetaan niin, että pallot asettuvat pikakiinnityspäihin. Vetovarsia nostetaan, jotta pikakiinnityspäiden lukot lukkiutuvat. Muista varmistaa lukitus.
4. Vetovarsien kiinnityksen jälkeen nostetaan niitä ylös ja tukijalka lukitaan yläasentoon.
5. Seuraavan asetetaan työntövarsi paikoilleen ja lukitaan sokalla. Tämän jälkeen työntövarren pituutta säädetään siten että takalanan puomi on vaakasuorassa.
6. Nostovarsien sivurajoittimien lukitukset on tarkistettava ja säädettävä.

7. Kiinnitä takalanan hydraulikkaletkut traktorin pikaliittimiin (5 kpl tai 3 kpl takalanan mallista riippuen). Huomioi että letkut kulkevat takalanan letkureitityssangasta ja eivät ole kierteellä tai puristuksissa.
8. Kohota takalana maasta ja poista mahdollinen ilma sylintereistä ajamalla terän kääntösyylinteriä n. 5–10 kertaa edestakaisin, tämän jälkeen testaa liikeradat ajamalla molempia sylintereitä ääriasennoista toiseen, jos huomaat letkujen kiristyvän tarkasta letkujen reititys. Samoin huomioi, ettei takalana ääriasennoissa vaurioita traktoria.

Takalanan irrotus traktorista

1. Varmista, että alusta jolle takalana lasketaan, on kova ja tasainen.
2. Takalana lasketaan maahan.
3. Irrota työntövarsi ja laske tukijalka maahan ja lukitse se.
4. Kun takalana on tukijalkansa varassa, voidaan vetotappien sokat irrottaa ja vetotapit vapauttaa. Mikäli käytössä on pikakiinnityspäät, ne vapautetaan lukituksesta.
5. Aja traktoria varovasti hieman pois takalanan luota.
6. Irrota hydraulikkaletkut. Ennen irrotusta varmista, ettei letkuissa ole painetta ja takalana on stabiilisti alustallaan.

3.1 Hydraulikka lisäohjeet

Hydraulikkajärjestelmä koostuu yhteensä, lanan mallista riippuen, viidestä tai kolmesta hydraulikkaletkusta. Kääntyvällä puomilla varustetussa lanassa on molemmille (2kpl) kaksitoimisille hydraulisyylinterille kaksi painelinjaa; varren sisään- ja ulosajamiseksi, jotka kytketään traktorin ohjeiden mukaisesti. Kiinteällä puomilla varustetussa mallissa olevalle sylinterille (1kpl) on samoin kaksi painelinjaa varren sisään- ja ulosajamiseksi.

Painelinjojen lisäksi molemmissa malleissa on yksi tankkilinja, joka on myös kytkettävä traktorin ohjeiden mukaisesti.

4. Takalanan Huolto

Ennen kuin mitään huoltoa, säätöä, puhdistusta tai muuta takalanaan liittyvää toimenpidettä aletaan suorittaa, on tutustuttava tähän käyttö- ja huolto-ohjeeseen.

Huolto aloitetaan laskemalla takalana maahan, sammuttamalla traktorin moottori ja kytkemällä seisontajarru. Niissä tapauksissa, joissa on tarpeen käyttää takalanan hydraulikkaa, on noudatettava suurta varovaisuutta.

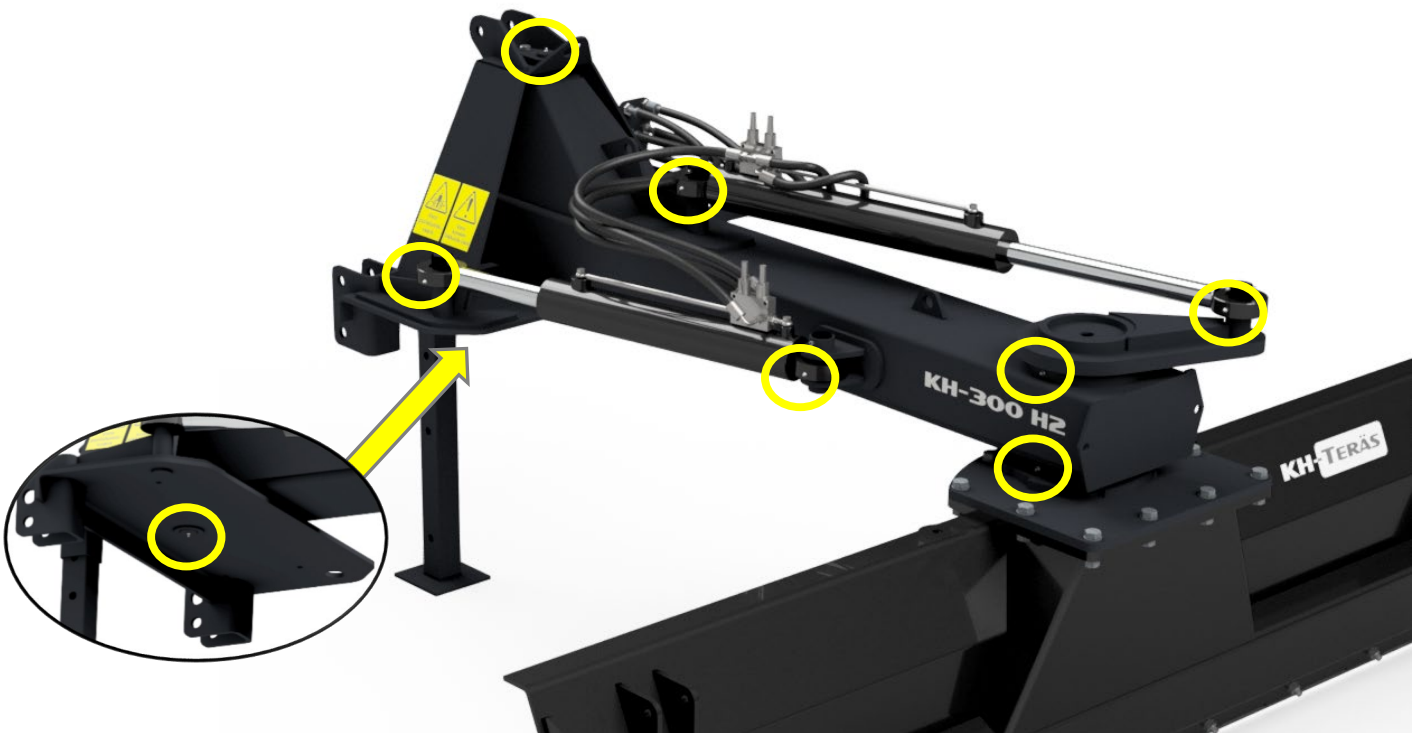
4.1 Takalanan huolto-ohjelma

Päivittäin, silmämääräinen tarkastus:

- Rungon kunto
- Hydraulikkaletkut
- Kiinnitys/lukituslaitteet

Viikoittain, huoltotoimenpiteet:

- Tarkastetaan mahdollisten lisävarusteiden kiinnitykset (päätylevyn tapit, tukipyörän tapit, siipien pultit).
- Rasvataan kuvassa (4) ympyröidyt kohteet, rungossa molemmin puolin. **Huom. rasvauskohteiden määrä riippuu valitusta takalanan mallista.**
 - Kiinteässä mallissa 6 kpl.
 - Kääntyvässä mallissa 10 kpl.



Kuva 4 Takalanan rasvauskohteet, kuva kääntyvästä takalanasta

Kuukausittain, huoltotoimenpiteet:

- Rungon silmämääräinen tarkastus erityisesti kiinnitys-, ja vetopisteiden kunnon ja hitsausseamien tarkastus.
- Kulutusterän ja terän kiinnityspulttien kireyden tarkastus.
- Tarkastetaan tukipyörien kunto ja rengaspaineet.

Tarvittaessa, huoltotoimenpiteet:

- Kulutusterät vaihdettava hyvissä ajoin (n. 5 mm) ennen kuin terä on kulunut runkoon saakka, jotta vältetään lanaan tulevilta vaurioilta.

- Mikäli maalipintaan tulee kolhuja / kulumaa, paljastaen paljaan metallin, on kohdat puhdistettava (rasvasta/ruosteesta) ja paikkamaalattava ruostumisen ehkäisemiseksi.
- Hydraulikkakomponentteja ja letkuja vaihdettaessa tai huoltaessa on noudatettava hyvin huolellista puhtautta, jotta hydraulikkajärjestelmään ei pääse epäpuhtauksia. Epäpuhtaudet voivat vaurioittaa takalanaa tai traktorin hydraulijärjestelmää.
- Hävitä käytetyt hydraulioöljyt ja muut rasvat asianmukaisesti.
- Irrotettuna olleet liitokset tarkastettava käytön jälkeen.

Säilytys ja varastointi:

- Takalana pestään vedellä ja esimerkiksi työkoneiden pesuun tarkoitetulla pesuaineella.
- Varmista ettei takalanaan jää vesitaskuja, jotka jäätyessä voivat aiheuttaa vaurioita.
- Hydraulisylinterien varret ja muut rasvauskohteet rasvataan.
- Takalana suositellaan säilytettäväksi katetussa tilassa.

5 Takalanan kääntöominaisuudet ja lisävarusteet

Puomin kääntö:

- Kääntyvällä puomilla varustetuissa malleissa puomin kääntö hydraulisesti sivusuunnassa portaattomasti 65°.

Lanan kääntö:

- Lanan kääntö hydraulisesti akselinsa ympäri portaattomasti 311°.

Tukipyörät

- Tukipyörät vähentävät traktorin nostolaitteeseen kohdistuvia kuormia ja mahdollistavat auraussyvyyden säätöä.

Heittosiivet:

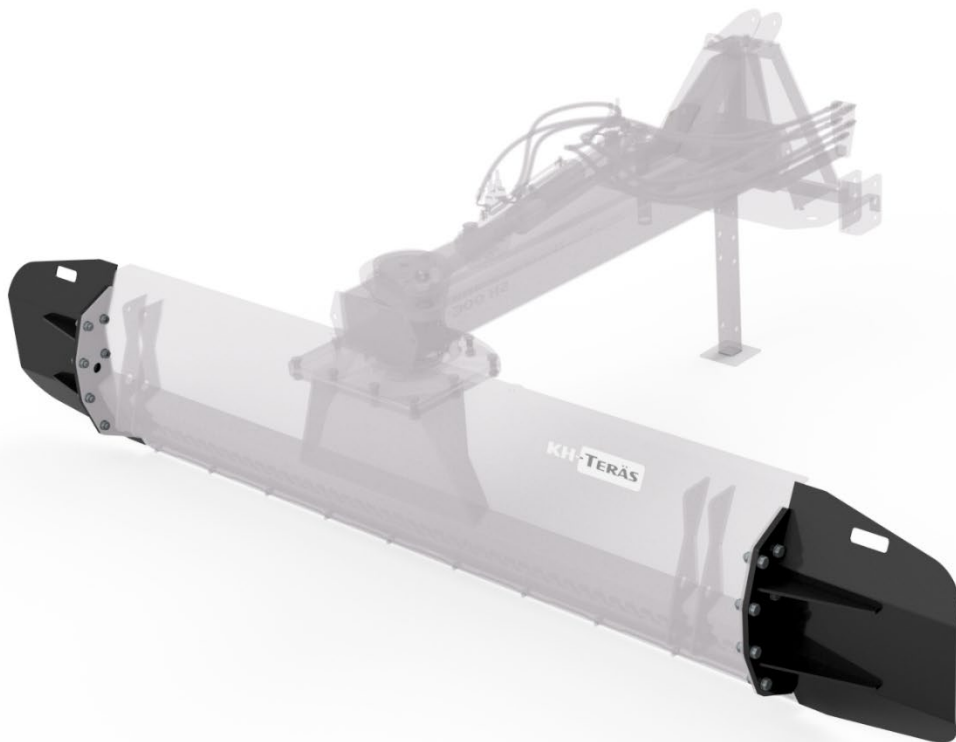
- Lanan levyosan päätyihin kiinnitettävät heittosiivet lisäämään auraustehoa esim. tienaurauksessa ja laajoissa piha-alueissa.

Päätylevyt:

- Lanan levyosan päätyihin kiinnitettävät päätylevyt lumenaurauksen tehostukseen.

Heittosiipien asennus:

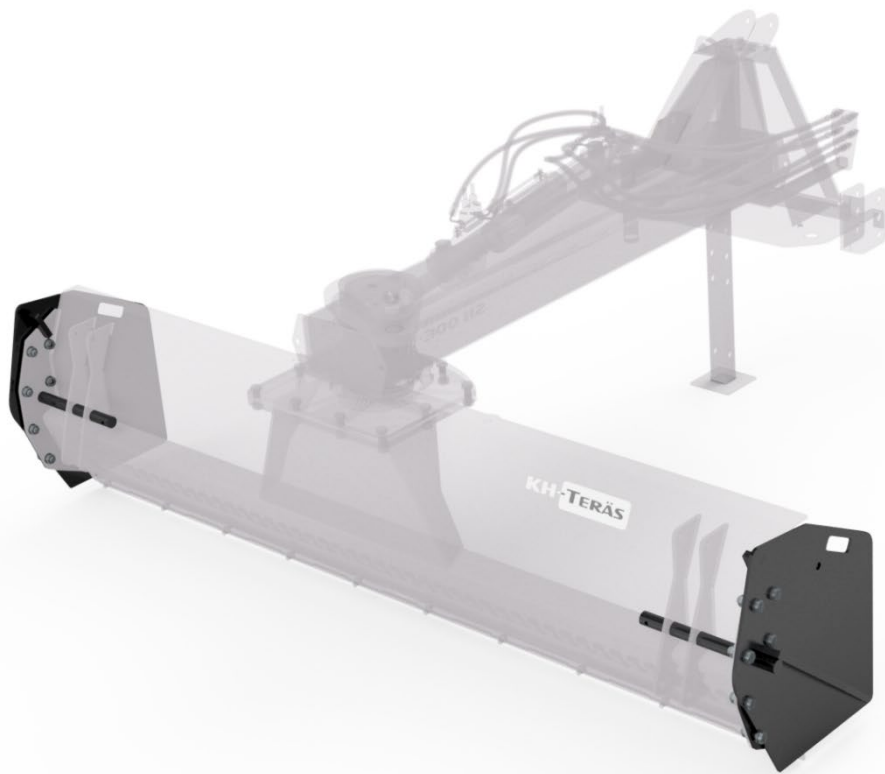
1. Valmistelee takalana kuten muissakin huoltotoimenpiteissä eli laske lana maahan, kytke seisontajarru ja sammuta traktori.
2. Nosta siipi paikoilleen, työnnä ylin pultti paikoilleen ja pyöritä mutteri sormikireyteen.
Pyydä tarvittaessa apua nostoon tai käytä nostovälinettä. Muista työturvallisuus ja oikea nostotekniikka.
3. Asenna loput pultit yht. 6 kpl ja kiristä.



Kuva 5 Takalana varustettuna heittosiivillä.

Päätylevyt:

- Päätylevyt lisäävät aurauksen tarkkuutta ja tehokkuutta esimerkiksi levittäessä hiekkaa. Päätylevyt on kiinnitetty lanaan akselin kautta, joka mahdollistaa päätylevyn nousun aurattavan pinnan epätasaisuuksien mukaisesti.



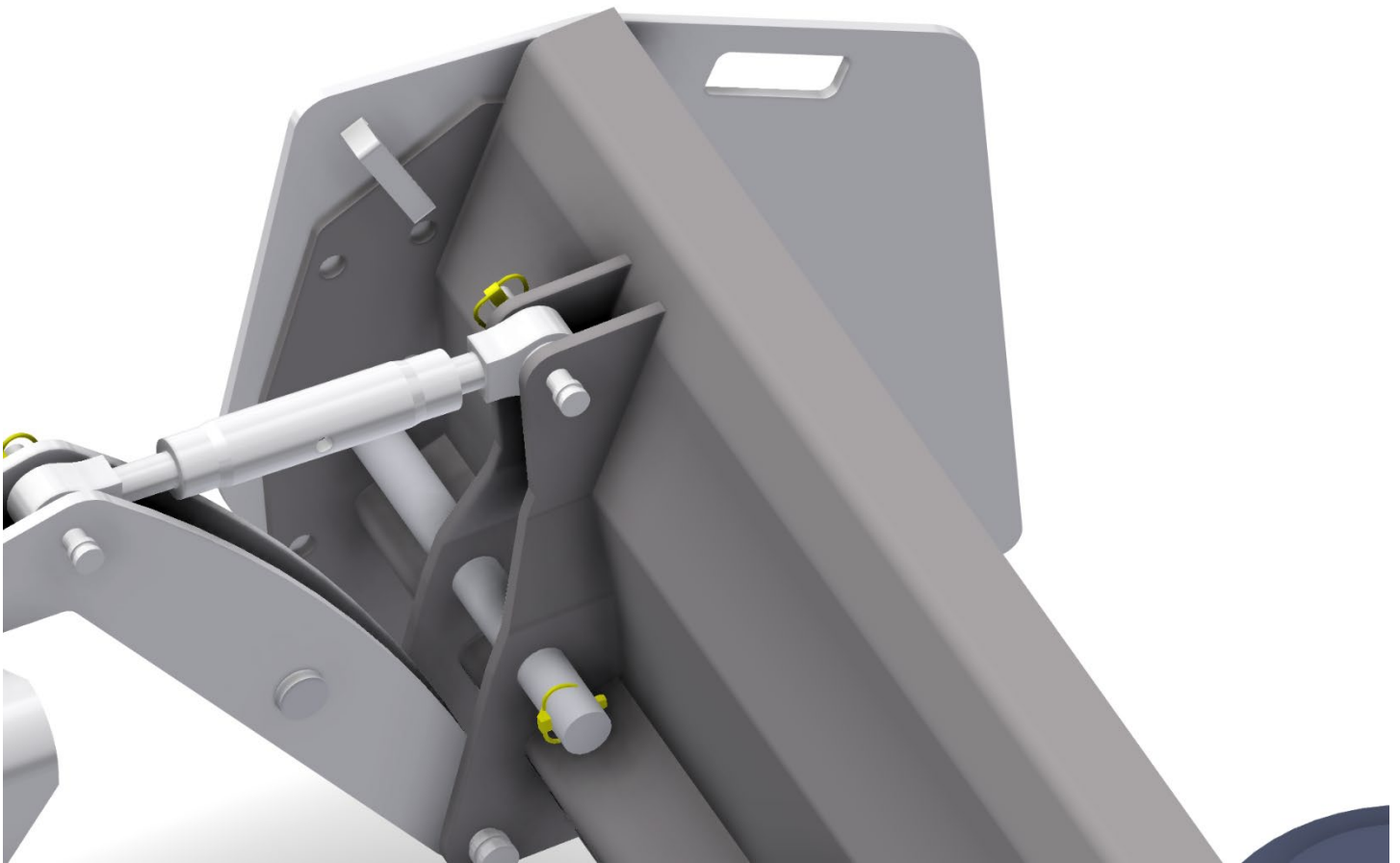
Kuva 6 Takalana varustettuna päätylevyillä

Asennus:

1. Valmistele takalana kuten muissakin huoltotoimenpiteissä eli laske lana maahan, kytke seisontajarru ja sammuta traktori.
2. Työnnä päätylevyn kiinnitysakseli kiinnitysreikiin. Ennen pohjaan asti työntämistä käännä levyä noin 25° astetta ylöspäin, jotta rajoitinkynsi ja rajoitin tappi mahdollistavat akselin työntämisen siten, että päätylevy vastaa lanan pätyyn.

Pyydä tarvittaessa apua nostoon tai käytä nostovälinettä. Muista työturvallisuus ja oikea nostotekniikka.

3. Kun päätylevy on paikoillaan, lukitaan sen kiinnitysakseli lukitusmekanismilla.



Kuva 7 Päätylevyjen asennus