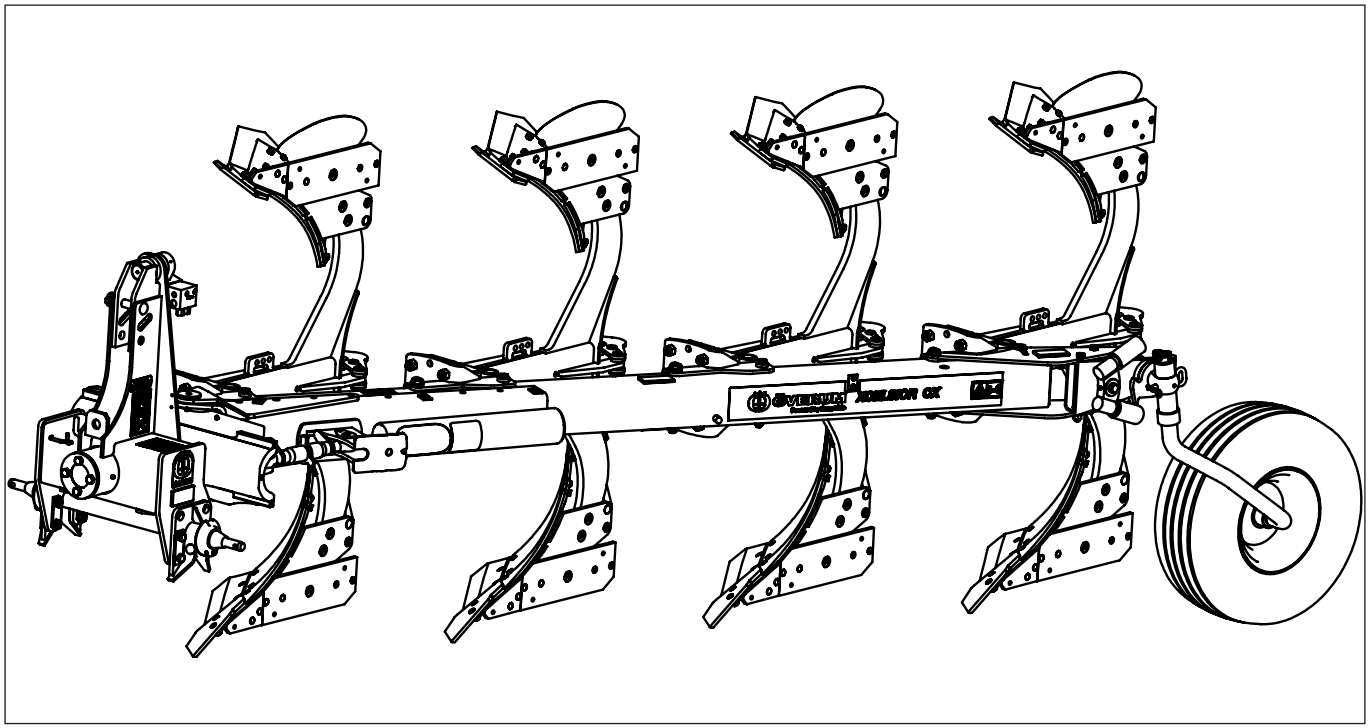
Paluuaura
Xcelsior BX CX2 DX EX



Käyttöohje
"Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta"

FI

Painos:
181217

ÖVERUM

EF-overensstemmelseserklæring/ EG-Konformitätserklärung/ EC Declaration of Conformity/ Déclaration CE de conformité/ Dichiarazione CE di conformita/ EG Verklaring van Overeenstemming/ EG-försäkran om överensstämmelse/ EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus/ Declaración de conformidad CE/ Deklaracja Zgodności WE./ Декларация за съответствие ЕО/ EK Megfelelőségi Nyilatkozat /ES Prohlášení o shodě/ EB Atitikties deklaracija/ ES prehlásenie o zhode/ Declaraţia de conformitate CE/ Vastavuse Deklaratsioon EÜ /ES Izjava o skladnosti/ Δήλωση πιστότητας ΕΚ/ Declaração de fidelidade CE/ Dikjarazzjoni ta' Konformità tal-KE/ EK Atbilstības deklarācija/

Fabrikant/ Hersteller/ Manufacturer/ Fabricant/ Produttore/ Fabrikant/ Fabrikant/ Valmistaja/ Fabricante/ Producent/ Производител/ Gyártó/ Výrobce/ Gamintojas/ Výrobca/ Producător/ Tootja/ Proizvajalec/ Κατασκευαστής/ Fabricante/ Fabbrikant/ Ražotājs

CNH INDUSTRIAL SWEDEN AB.
Bruksgatan 4, 59096 Överum, SWEDEN

Repræsenteret af Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som også har tilladelse til at indsamle teknisk dokumentation / vertreten durch Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), der auch autorisiert ist, die technische Akte zu erarbeiten / represented by Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), who is also authorised to compile the Technical File / Répresentés par Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgique), également autorisé à constituer le dossier technique / rappresentati da Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgio), autorizzato a compilare il File tecnico / vertegenwoordigd door Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), die tevens is gemachtigd om het Technisch Bestand samen te stellen / representerade av Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgien), som också har behörighet att sammanställa den tekniska dokumentationen / edustajamme Antoon Vermeulenin, osoite Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium) välityksellä, jolla on myös oikeus laatia tekninen tiedosto / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), quien además está autorizado para recopilar el documento técnico / której przedstawicielem jest Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), który jest również upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej / представлявани от Антоон Вермьолен, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Белгия), с упълномощение също да състави Техническото досие / akiket képvisel: Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), aki szintén jogosult a műszaki dokumentumok összeállítására / v zastoupení Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgium), s autorizací k tvorbě technického souboru / atstovaujami Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), taip pat turintis teisę sudaryti technines bylas / v zastúpení Antoonom Vermeulenom, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgicko), ktorý je oprávnený zostavovať technickú dokumentáciu / reprezentaţi de Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), care este, de asemenea, autorizat să compileze dosarul ethnic / esindajatega Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgia), kellel on samuti luba tehnilise faili koostamiseks / ki nas zastopa Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Belgija), ki je pooblaščen tudi za sestavo tehnične dokumentacije / εκπροσωπούμενοι από τον Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Βέλγιο), με εξουσιοδότηση και για τη σύνταξη του Τεχνικού φακέλου / representados por Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210 Zedelgem (Bélgica), que também tem autorização para compilar o Ficheiro Técnico / irrappreżentata minn Antoon Vermeulen

Leon Claeysstraat 3a, B8210 Zedelgem (Belġju), min huwa wkoll awtorizzat li tiġbor l-Fajl Tekniku / Antoon Vermeulen, Leon Claeysstraat 3A, B8210, Zedelgem (Belgium), pārstāvēti, kas ir pilnvarots arī sastādīt tehnisko reģistru

Erklærer hermed, at/ Erklären hiermit, daß/ Hereby declare that/ Déclare par la présente que/ Dichiara che/ Verklaren hierbij dat/ Försäkrar härmed, att/ Vakuuttaa täten, että tuote/ Por el presente declara que/ Niniejszym deklaruje, że/ Декларирам, че/ Az alábbiakban kijelentem, hogy/ Tímto prohlašuje, že/ Deklaruoja, kad/ Týmto prehlasujeme, že/ Prin prezenta declar că/ Alljärgnevaga deklareerib, et/ Izjavljamo, da je/ Με το παρόν δηλώνω ότι/ Abaixo declara que / Jiddikjaraw li / Apstiprinu, ka

Maskine:	La máquina:	Masin:
Maschine:	Maszyna:	Stroj:
Machine:	Машината:	Η μηχανή:
Machine:	Gép:	Máquina:
La macchina:	Stroj:	Il-magna:
Machine:	Mašina:	Mašīna:
Maskin:	Stroj:	
Laite:	Maşina:	

ÖVERUM

Type: Xcelsior BX, CX2, DX, EX
Designation: Plough
VIN: 301626-320000

- er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (Direktiv 2006/42/EF) og hvis relevant også bestemmelserne i EMC-direktivet 2014/30/EU.
- In übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG und wenn erforderlich auch mit der EMC-Richtlinie 2014/30/EU hergestellt wurde.
- is in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC and if relevant also the provisions of the EMC Directive 2014/30/EU.
- est conforme aux dispositions de la Directive relatives aux machines 2006/42/CE et également aux dispositions de la Directive sur la Directive EMC 2014/30/UE.
- é in conformita' con la Direttiva Macchine 2006/42/CE e, se pertinente, anche alla Direttiva alla Direttiva EMC 2014/30/UE.
- in overeenstemming is met de bepalingen van de Machine richtlijn 2006/42/EG en wanneer relevant ook met de bepalingen van de EMC richtlijn 2014/30/EU.
- är i överensstämmelse med Maskindirektivets bestämmelser (Direktiv 2006/42/EG) och om relevant också bestämmelserna i EMC-direktivet 2014/30/EU.
- täyttää Konedirektiivin (Direktiivi 2006/42/EY) määräykset ja oleellisilta osin myös EMC-direktiivin 2014/30/EU.
- es conforme a la Directiva de Maquinaria 2006/42/CE y, si aplica, es conforme también a la Directiva EMC 2014/30/EU.
- pozostaje w zgodzie z warunkami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE i jeżeli ma to zastosowanie również z warunkami Dyrektywy dot. kompatybilności elektro magnetycznej EMC 2014/30/UE.
- отговаря на изискванията на Директивата за Машините 2006/42/EO и ако има приложение на изискванията на Директивата за електромагнитна съвместимост 2014/30/EC.
- Megfelel a 2006/42/EK Gépi Eszközökre vonatkozó előírásoknak és amennyiben felhasználásra kerül, a 2014/30/EU Elektromágneses kompatibilitás Irányelv feltételeinek.
- odpovídá základním požadavkům Strojní směrnice 2006/42/ES a jestliže to její uplatnění vyžaduje i s podmínkami Směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické kompatibility.
- atitinka Mašinų direktyvos Nr. 2006/42/EB ir, jeigu taikoma, Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos Nr. 2014/30/ES reikalavimus.

- je v súlade s podmienkami Smernice 2006/42/ES o strojných zariadeniach a pokiaľ si to jeho uplatnenie vyžaduje aj s podmienkami Smernice 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite.
- îndeplineşte prevederilor Directivei de Maşini 2006/42/CE şi dacă este utilizată de asemenea cu prevederile Directivei referitoare la compatibilitatea electro-magnetică EMC 2014/30/UE.
- on vastavuses Masinate Direktiivi tingimustega 2006/42/EÜ ning sammuti juhul, kui on tegemist sammuti on vastavuses Elektromagnetilise kokkusobivuse Direktiivitingimustega EMC 2014/30/EL.
- z določili Direktive o strojih 2006/42/ES ter, če je to relevantno, tudi z določili EMC Direktive 2014/30/EU.
- παραμένει σύμφωνη με τους όρους της Οδηγίας περί Μηχανών 2006/42/ΕΚ και σε περίπτωση που αυτό εφαρμόζεται και με τους όρους της Οδηγίας περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (ΗΜΣ) 2014/30/ΕΕ.
- Está de acordo com exigências das Directivas das Maquínarias 2006/42/CE e no caso em que tiver igualmente aplicação com as exigências das Directivas referentes a compatibilidade electromagnética EMC 2014/30/UE.
- tikkonforma mad-dispożizzjonijiet tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE u jekk rilevanti wkoll mad-dispożizzjonijiet tad d-Direttiva EMC 2014/30/EU.
- atbilst mašīnu direktīvai 2006/42/EK, kā arī nepieciešamības gadījumā elektromagnētiskās saderības direktīvai EMC 2014/30/ES.

Zedelgem
Antoon Vermeulen

ESIPUHE

ARVOISA KÄYTTÄJÄ

Käykää läpi tämä käyttöohje huolellisesti. Noudattaen annettuja ohjeita, voitte odottaa hyvää toimintaa sekä laatuisaa ja taloudellista tulosta valitsemastanne aurasta.

Kun aura säädetään, käytetään ja huolletaan oikein sekä täsmällisesti, täyttää se kaikki teidän sille asettamat kohtuulliset vaatimukset ja palvelee luotettavasti monen vuoden aikana.
Jos tarvitsette lisää sellaisia ohjeita joita ette tästä kirjasesta löydä tai muuten tarvitsette kokeneen huoltohenkilöstön apua, neuvomme teitä ottamaan yhteyttä paikallisiin edustajiin jotka myös varastoivat varaosia.

Omien tuotteiden parantaminen on jatkuvasti Överumin tavoitteena. Koska kehitystyö on meillä keskeytymätöntä toimintaa ja mikään rakenne ei ole lopullinen tai sitova, pidätämme tästä syystä itsellemme täyden oikeuden muuttaa tulevien aura- ja konesarjojen sekä lisätarvikkeiden mahdollisia uudelleen määrittelyjä ilman edeltävää ilmoitusta.

ÖVERUM

CNH Industrial Sweden AB
Bruksgatan 4
S-590 96 Överum
Sweden

Puh.: +46 493 36100
Sähköpostiosoite: sales@overums-bruk.se

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE 1
1. JOHDANTO 3
Toimintaselostus 3
Auran tunnistus 4
Turvamääräykset 5
2. TEKNINEN SELOSTUS 9
Traktorin tarkastaminen ennen kyntöä 9
Auran valmistelut 11
Auran kytkeminen traktoriin 11
Hydrauliikan liittäminen 12
Auran tarkistus 13
Kääntömekanismi 13
3. PERUSASETUKSET 15
Auran perusasetukset 15
Kiekkoleikkurit 20
Kuorinten säädöt / asetukset 21
Kynnön ongelmatilanteet 23
Työleveyden säätö 24
Kombipyörä 27
4. LAUKAISUJÄRJESTELMÄ 30
Murtopulttisuojaus 30
Hydraulinen laukaisujärjestelmä 30
Käyttöpaineen säätö 31
Paineakun tarkistus 32
5. PALUUAURAN KÄYTTÖ 33
Hyödyllisiä työohjeita 34
6. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO 35
Kulutusosien vaihtaminen 35
Siipien samansuuntaisuus ja G mitta 36
Ruuvien kiristäminen 37
Ojasten nivelkohtien voitelu 37
Renkaiden ilmanpaine 38
Talvisäilytys 38
Voitelukaavio 39
Kääntösuunnan vaihtaminen 41
7. HYÖDYLLISIÄ NEUVOJA 43
8. NOSTOPISTEET 44
9. PERUS A-MITAT 48
10. TEKNISET TIEDOT 49

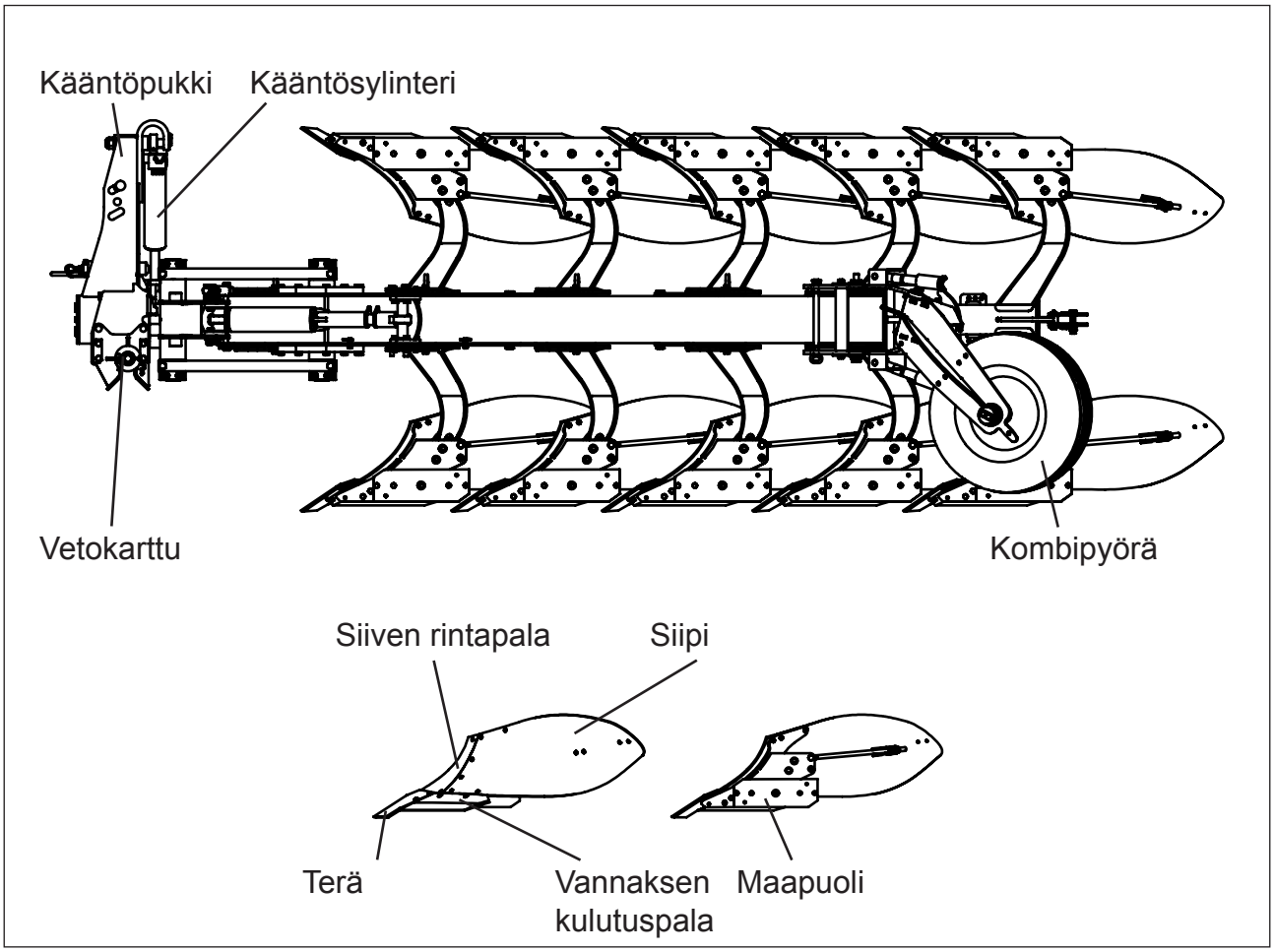
1. JOHDANTO

TOIMINTASELOSTUS

Tämä aura on suunniteltu ainoastaan paluuauraukseen käyttäen oikeanpuolista ja vasemmanpuolista osaa vaihdellen sekä kuljetukseen maatilan ja eri peltojen välillä. H-tyypin aurat, jotka on varustettu hydraulisilla laukaisimilla, soveltuvat kaiken laatuisten maaperien, myös kivisten peltojen kyntöön. F-tyypin aurat ovat puolestaan varustettuja ojaskohtaisilla murtopulteilla ja tarkoitettu kyntöön kivettömällä maaperällä.

Kääntömekanismia käytetään vain vaihtamaan oikean- ja vasemmanpuolinen auranosa työasentojensa välillä.

Aura kytketään traktorin kolmipisteiseen takanostolaitteeseen ja hydrauliikkajärjestelmät hydrauliikan liittimiin.



AURAN TUNNISTUS

Tyypp

BX	3975-4975	31075-41075
CX2	3975-5975	31075-41075
DX	4975-6975	41075-51075
EX	4975-6975	41075-61075

Laukaisujärjestelmä H = Hydraulinen
F = Kiinteä (murtopultilla)

Ojaksen korkeus 75 tai 80 cm

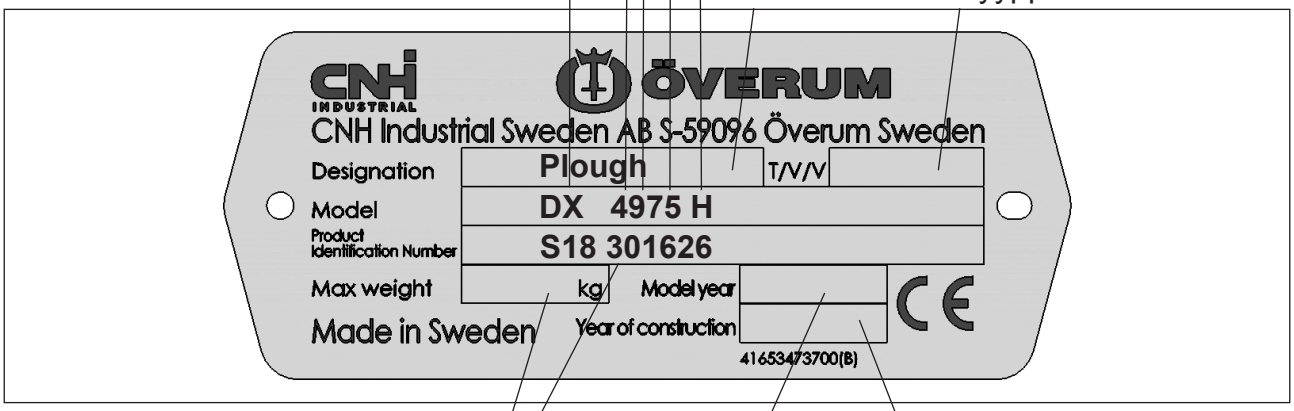
Terien välinen etäisyys 8=80 cm
9=90 cm
10=100 cm

Teräparien lukumäärä

Konetyyppi

Yleisnimike

Tyyppi / Versio / Versio



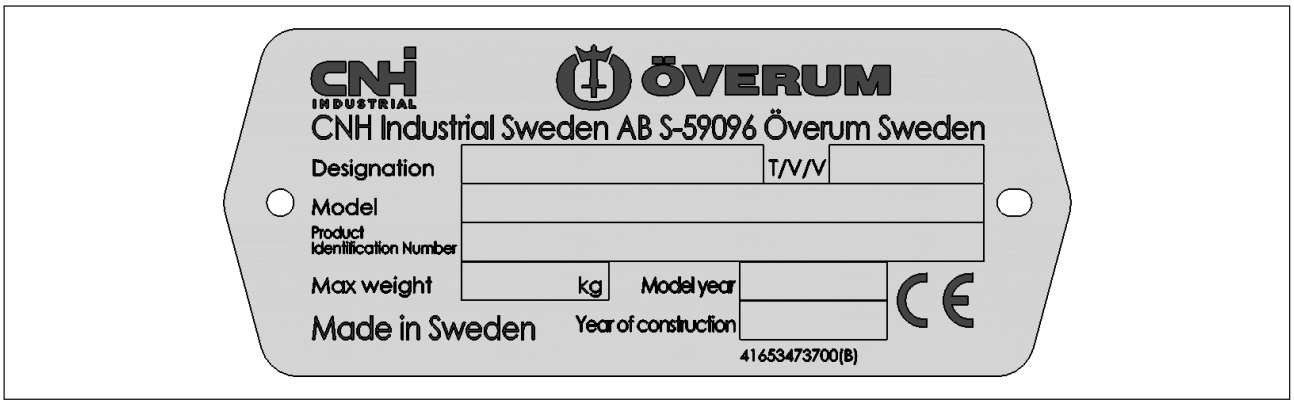
Suurin paino

Mallivuotta

Valmistusvuosi

Sarjan tyyppi

Täytä alla olevaan kylttiin aurasi konetyyppi ja sarjanumero.



TURVAMÄÄRÄYKSET

LUE KÄYTTÖOHJE. SINÄ OLET VASTUUSSA TURVALLISUUDESTA.

Lue käyttöohje, ennen kuin muutat mitä tahansa asetuksia tai aloitat auran käytön. Aura on suunniteltu ja valmistettu kaikilla mahdollisilla turvaominaisuuksilla, mutta emme voi ennakoida kaikkia mahdollisia olosuhteita, joihin voi liittyä turvallisuusriskejä tätä laitetta käytettäessä.

Omistajana tai käyttäjänä sinun vastuullasi on varmistaa henkilöturvallisuus laitteen käytön, kuljetuksen, huollon tai säilytyksen aikana. Jos sinulla on kysymyksiä, joihin tässä käyttöohjeessa ei ole vastauksia, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi.

Ole tietoinen vastuistasi. Tärkein turvallisuustekijä on turvallisuuden tiedostava käyttäjä, jonka harjoituksen ja kokemuksen tulee sisältää:

- Pätevyys suorittaa asetusten säätö oikein ja täydellisesti sekä varmistaa turvallinen ja luotettava toiminta. Turvallisuuskysymysten harjoittelu on tarkistettava tai toistettava vuosittain.
- Olla tietoinen ympäristöstä siinä laajuudessa, että mahdollisesti esiintyvät vaaratilanteet on ennakoitu kaikkien henkilöiden turvallisuuden varmistamiseksi (mukaan lukien käyttäjät, huoltohenkilöstö ja sivulliset).

Tämä merkki tarkoittaa: TURVALLISUUSVAROITUS!
Turvamerkkejä käytetään käyttöohjeessa korostamaan annettuja ohjeita, jotka koskevat kaikkien henkilöiden turvallisuutta. Annettujen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemantapaukseen.

TURVALLISUUSVAROITUSMERKIT, HUOMIOI SEURAAVAA ! Laitteessa olevat turvatarrat voivat poiketa tämän käyttöohjeen turvamerkeistä.

YLEISTET TURVALLISUUSOHJEET

Noudata turvaetäisyyttä
Älä seiso auran alla, päällä tai lähellä auraa, kun aura on käytössä tai kytkettynä traktoriin.

Tue auraa
Älä seiso auran alla, päällä tai lähellä auraa, jos auraa ei ole kunnolla tuettu.

Laske aura alas
Aura tulee laskea alas maahan, kun sitä ei käytetä.

Etupainot
Traktorin eteen tulee kiinnittää tarvittavat painot, jotta pito olisi optimaalinen ja suuntavakavuus stabiili. Varmista, että traktorin etupyörät kantavat vähintään 20 % traktorin painosta.

Ole valpas
Varmista, ettei ketään ole auran päällä, alla tai vaara-alueella kuljetuksen, kynnön tai auran käsittelyn aikana. Älä koskaan työskentele nostetun auran alla!

Käytä tukijalkaa
Käytä aina tukijalkaa auran ollessa pysäköitynä. Pysäköi aura vaakasuoralle lujalle pinnalle.

Älä käytä auraa henkilöiden kuljettamiseen
Älä salli kenenkään olla auran päällä kuljetuksen tai kynnön aikana.

TURVALLISUUS AURAN TRAKTORIIN KYTKEMISEN TAI IRROTTAMISEN AIKANA

Henkilövahinkojen riski

Traktorin tahaton käsittely voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen. Varmista aina, ettei kukaan seiso traktorin ja auran välissä Kytkemisen ja irrottamisen aikana.

Varmista, että aura on lukittu riittävän kokoisilla sokilla. Käytön aikana voi esiintyä negatiivisia voimia, jotka työntävät vetokartun toista puolta ja pikakiinnityksen vetovartta ylöspäin. On olemassa koukun irtoamisvaara. Siksi vetovarren pikakiinnitys on varmistettava pultilla.
Varmista, että traktorin vaihteisto on vapaalla ennen moottorin käynnistämistä.

Varmista, ettei hydrauliikkaletkuissa ole painetta.
Ennen traktorin moottorin sammuttamista varmista, ettei hydrauliikkaletkuissa ole painetta aktivoimalla traktorin karaventtiilit vapaavirtaus-asentoon.

Tarkista hydrauliikkaletkujen pituus
Tarkista hydrauliikkaletkujen pituus, kun aura on laskettu kyntöasentoon. Tarkista, etteivät ne ole liian kireällä.

Tarkista hydrauliikkaletkujen liitännät
Varmista, että hydrauliikkaletkut on liitetty traktorin oikeisiin hydrauliikan ulostuloihin. Jos ne on liitetty väärin, aura voi liikkua ennalta arvaamattomasti.

HUOLTOTURVALLISUUS

Vältä öljyn ja voiteluaineen kosketusta
Välttääksesi ihosi kosketusta öljyn ja voiteluaineen kanssa käytä suojakäsineitä.

Korkea öljyn paine
Auran tulee olla kytkettynä traktoriin. Ole varovainen tarkastaessasi öljyvuotoja tai vaurioituneita liittimiä. Paineellinen hydrauliikkaöljy voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa vakavia vahinkoja. Vapauta aina hydrauliikkajärjestelmän paine ennen hydrauliikkajärjestelmän huoltotöitä ja varmista, että kaikki komponentit on kiristetty oikein, ennen kuin järjestelmään on syötetty paine. Käytä aina käsineitä ja suojalaseja.
Älä koskaan avaa tai koita säätää paineakuissa olevia kaasuntäyttöventtiilejä!

Tee huollot säännöllisesti
Tee huoltotyöt säännöllisesti, kuten tämän käyttöohjeen kappaleessa 6 HUOLTO JA KUNNOSSAPITO on selostettu. Vaihda kuluneet osat selostuksen mukaisesti. Auran puutteellisesta huollosta johtuen on vaara, että aura toimii huonosti.

Ruuvien ja muttereiden jälkikiristys
Jälkikiristä kaikki ruuvit ja mutterit noin 3 käyttötunnin jälkeen. Varmista säännöllisesti että ruuvit ja mutterit ovat kireällä, kappaleessa 6 HUOLTO JA KUNNOSSAPITO esitettyjen ohjeiden ja taulukon mukaisesti. Löysät ruuvisiteet sattavat irrota helposti ja aiheuttaa silloin vaurioita sekä henkilöille että omaisuudelle.

Käytä suojakäsineitä
Käytä aina käsineitä, kun huollat auran maata työstäviä osia, koska näissä voi olla teräviä reunoja.

KULJETUSTURVALLISUUS

Huomioi auran pituus
Aura on pitkä eikä täysin kulje traktorin linjoissa jyrkissä kaarteissa. Vältä auran peräpään osumista esteeseen. Traktorin jarrupolkimien tulee olla yhteen lukittuina kuljetusajon aikana.

Vetovarsien vakauttajat
Vetovarsien vakauttajien tulee olla lukittuina auran ollessa kuljetusasennossa siten, että aura on sivusuuntaan liikkumaton.

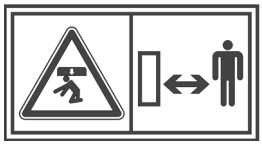
Noudata velvoittavia liikennesääntöjä
Käyttäjien on noudatettava asiaankuuluvia tieliikenneturvallisuuden ja työturvallisuuden pakottavia tai muita kansallisia määräyksiä.

Ajoturvallisuus, maksiminopeus 25km/tunnissa
Aja turvallisesti ja huomaavaisesti, väistä vastaantulevaa liikennettä. Älä missään tilanteissa ylitä nopeutta 25 km/tunnissa.

VAROITUSMERKIT

Selitykset

4165 99101 00 Lue käyttöohje!
Lue ohjeet huolellisesti ja noudata kaikkia turvallisuusohjeita, ennen kuin kytket laitteen traktoriin.



4165 98301 00 Varoitus vaara-alue!
Ei saa oleskella vaara-alueella, laitteen päällä, alla tai lähellä kuljetusajon ja käytön aikana tai auraa käännettäessä. Älä koskaan työskentele nostetun auran alla. Varmista aina, ettei kukaan seiso traktorin ja auran välissä.

4165 98300 00 Korkea öljynpaine!
Ole varovainen tarkastaessasi öljyvuotoja tai vaurioituneita liittimiä. Paineellinen hydrauliikkaöljy voi olla vaarallinen. Vapauta aina hydrauliikkajärjestelmän paine ennen hydrauliikkajärjestelmän huoltotöitä ja varmista, että kaikki komponentit on kiristetty oikein, ennen kuin järjestelmä paineistetaan. Käytä aina käsineitä ja suojalaseja.

4165 99102 00 Tukijalka
Älä seiso auran lähellä, jos auraa ei ole tuettu kunnolla. Käytä aina tukijalkaa, kun pysäköit auraa.

4165 34375 00 Kuljetuslukko
Aura voi heilua alaspäin pystytukea vastaan, kun kuljetuslukko on vapautettu. Ole valpas!

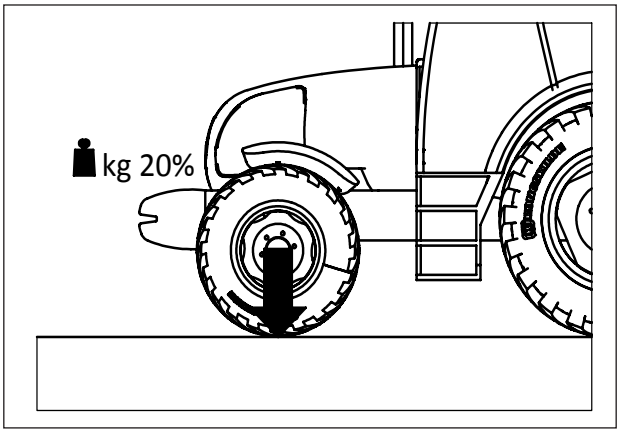
4165 25073 00 Varoitus! Puristumisvaara
Ruhjevammojen vaara. Ole varovainen!

2. TEKNINEN SELOSTUS

TRAKTORIN TARKASTAMINEN ENNEN KYNTÖÄ

TRAKTORIN KOKO

Traktorin tulee olla sopivan kokoinen, jotta auran käyttö olisi turvallista! Varmistakaa että vähintään 20 % traktorin painosta on sen etuakselilla.



KOLMIPISTEKIINNITYKSEN TOIMINTA

Kolmipistekiinnityksen periaatteena on traktorin ja auran toiminta yhtenä yksikkönä. Tämä toiminta riippuu vetovarsien ja työntövarren asetuksista. Nämä osat on sen vuoksi pidettävä hyvässä kunnossa, jotta niiden säätäminen oli mahdollisimman helppoa.

Vetovarsien kuulanivelet säädetään samalle korkeudelle ennen auran kytkemistä traktoriin. Varmista, että vetovarret voidaan laskea noin 20 cm auran vetokartun alapuolelle.

HYDRAULIIKKA

Tarvittavat hydrauliikan ulosotot:
BX, CX2, DX ja EX vaatii 1 kpl 2-toimista ulosottoa.
(Kaksi kaksitoimista ulostuloa, kun etuviilun säädön hydrauliikkasylinteri on asennettu) Perehdy traktorin hydrauliikkajärjestelmään ja sen käyttöön.

PYÖRIEN SÄÄTÖ - RAIDEVÄLI

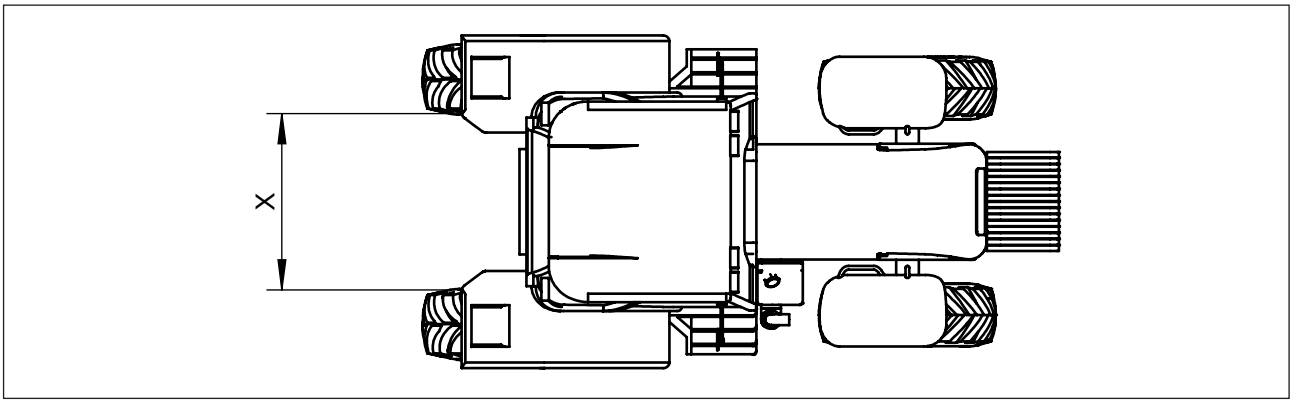
Kyntötarkoituksiin raideväli mitataan aina traktorin renkaiden sisäreunojen välillä.

Etupyörien sisäreunojen välin pitää olla vähintään yhtä suuri kuin takapyörien väli, mutta saa olla jopa 10 cm suurempi. Pyörävälin pitää olla symmetrinen traktorin keskilinjaan nähden.

Suosittelemme seuraavat raidevälejä: 1200 - 1500 mm
Ihanteellinen raideväli = 3 x viilun leveys + 100 - 150 mm
(Esimerkki: 16” viiluleveys 3 x 400 + 125 = 1325 mm)

Kynnettäessä leveillä renkailla vaossa ajaen etu- ja takapyörien ulkosivujen pitää olla samalla linjalla. Vaon avartimet on asennettava auran viimeiseen maapuolipariin.

Huomio: Suuret aurat voivat vaikuttaa traktorin vakauteen.



RENKAIDEN ILMANPAINE

Käyttämällä oikeaa rengaspainetta saavutetaan sekä renkaiden pidempi käyttöikä että optimaalinen vetoteho. Liian suuri rengaspaine lisää pyörän luistoa. Tarkista, että molemmissa takarenkaissa on sama rengaspaine.

ETUPAINOT

Traktorin eteen tulee kiinnittää tarvittavat painot, jotta vetovoima olisi optimaalinen ja varmistaa ohjauksen suuntavakavuus.

VALOT

Traktorissa pitää olla työvalot kynnettäessä pimeässä.

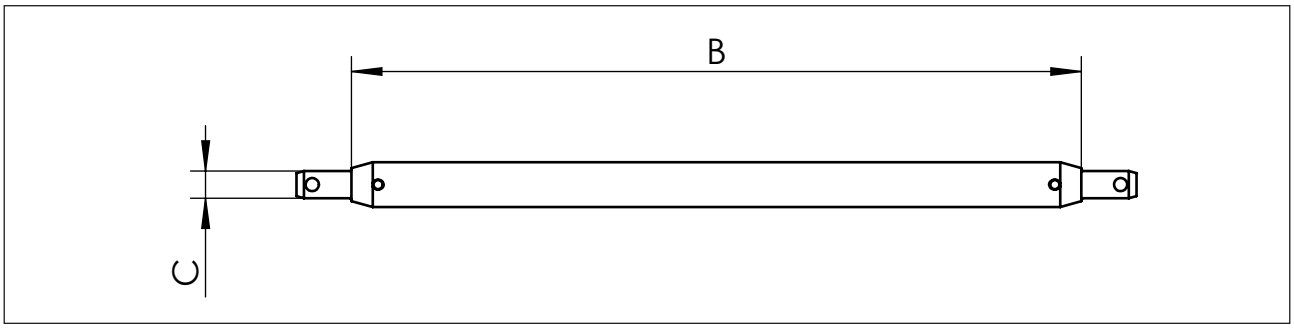
AURAN VALMISTELUT

Tarkista, että hydrauliikkaletkujen pikaliittimet ovat samaa tyyppiä kuin traktorin pikaliittimet. Vaihda tarvittaessa oikeat, traktoriisi sopivat pikaliittimet.

Vetokarttukategoria: 3 vetokarttua, ø 36 mm vetotapeilla tai suuremmilla, tulee käyttää kaikissa malleissa.

Kat.	B	C	BX CX2	DX	EX
2	825	ø 28	X		
2L	965	ø 28	X		
3	965	ø 36	X	X	X
4	965	ø 50,8 mm			X

Vetokarttu on aina asennettava kääntöpukin **keskelle** ja lukittava paikalleen pantalukoilla.



AURAN KYTKEMINEN TRAKTORIIN

Varmista, että traktorin vetovarret (kuulanivelet) ovat samalla korkeudella (mittaa ja säädä tarvittaessa nostovarsia) ja että vetovarret voidaan laskea noin 20 cm vetokartun alapuolelle. Vetovarsien kuulanivelten ja työntövarren kuulanivelen pitää olla samaa kategoriaa kuin vetokarttu ja työntövarren tappi. LUKITSE VETOTAPIT JA TYÖNTÖVARREN TAPPI KUNNOLLISILLA SOKILLA.

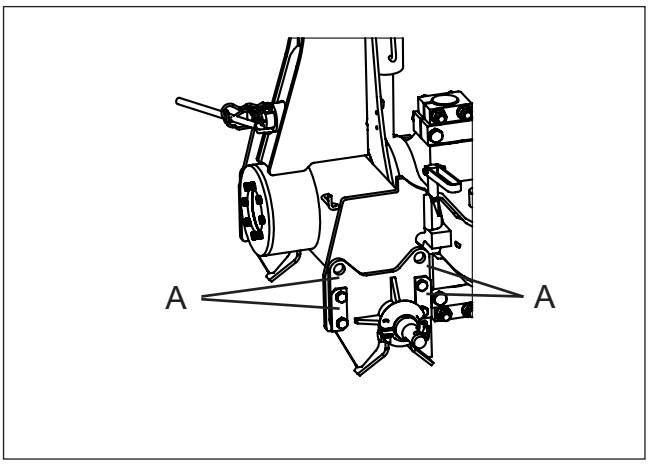
Asenna tukijalan tuet, (katso kappale 3. ASETUKSET, AURAN PYSÄKÖINI) Varmista, että vetovarsien sivurajoittimet on säädetty oikein.

Aurausasennossa:
Auran pitää voida liikkua sivusuunnassa, kun kynnetään vaossa ajaen (aura ei ole jännitettynä liikkumattomasti paikalleen), mutta pitää olla lukittuna sivusuunnassa kynnettäessä sängellä ajaen.

Kuljetusasennossa:
Auran tulee olla lukittuna sivusuunnassa.

Vetokartun korkeus
Vetokarttu voidaan asentaa kahteen eri korkeuteen. Se tehdään muuttamalla vetokartun pikakiinnityksen asennustukien korkeutta sen jälkeen, kun pultit **A** on irrotettu.

Alempi asento valitaan silloin, kun vaaditaan suurempi nostokorkeus.

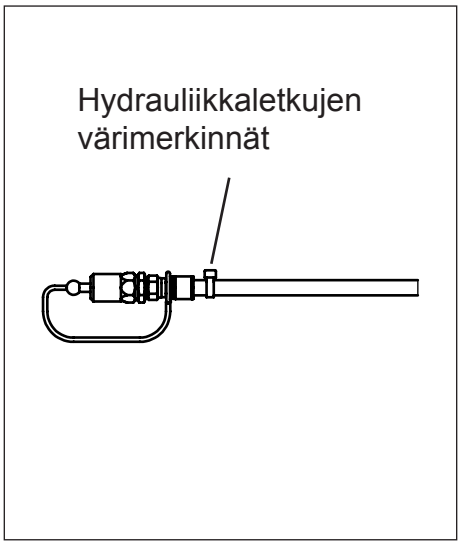


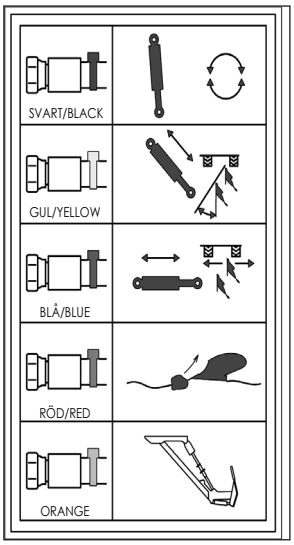
Auran pikakytkentä (kaikki auramallit)

- Irrota vetokarttu irrottamalla lukitussokat.
- Asenna vetokarttu traktorin vetovarsiin.
- Peruuta traktoria siten, että vetokarttu on suoraan auran kääntöpukin pikalukitustukien alla.
- Asenna työntövarsi.
- Nosta traktorin vetovarsia, kunnes vetokarttu on pikalukituspidikkeiden paikalla.
- Lukitse vetokarttu asentamalla lukitussokat uudelleen.

HYDRAULIIKAN LIITTÄMINEN

Kytke letkut traktorin kaksitoimisiin hydrauliikan ulosottoihin. On suositeltavaa järjestää kytkennät siten, että hydrauliikan ulosoton säätövipua voidaan liikuttaa kätevimpään suuntaan.





Hydrauliikkaletkujen tunnisteet

Musta	Kääntö-sylinteri
Keltainen	Työleveyden säätö
Sininen	Etuviilun erillissäätö
Punainen	Laukaisu-järjestelmä
Oranssi	Viilun painovarsi

AURAN TARKISTUS

- Tarkista kaikkien ruuvien ja muttereiden kireys.
- Voitele kaikki voitelukohteet.
- Tarkista rengaspaine ja tee korjaustoimenpide tarvittaessa. Katso luku 6. Huolto ja kunnossapito, renkaiden ilmanpaine.
- Auran siivet: Siipien, rintapalojen, esiaurojen ja kuorinsiipien etupinnat käsitelty vahalla häiriöiden välttämiseksi kyntämisessä, uutta auraa käyttöön otettaessa. Vahaa ei tarvitse poistaa ennen auran käyttöön ottoa.
- Tarkista kiekkoleikkurin ja kuorimien asetukset ja teet säädöt siten, että ne ovat identtiset.
- Nosta aura ylös ja asenna seisontatuki aurausasentoon.
- **Muista aina kiristää kaikki mutterit ja ruuvit noin 3 käyttötunnin jälkeen. Siitä riippumatta sinun tulee varmistaa, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä koko ajan.**

LAUKAISUJÄRJESTELMÄ

Tarkista työpaine tarkistamalla painemittarin lukema. Katso sopiva käyttöpaine kappaleesta 4. LAUKAISUJÄRJESTELMÄ, KÄYTTÖPAINEEN SÄÄTÖ.

KÄÄNTÖMEKANISMI

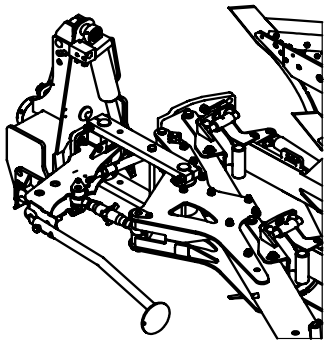
BX JA CX2 AUROJEN TOIMINTA

Kääntömekanismi koostuu yhdestä (1) kaksitoimisesta hydrauliikkasylinteristä, joka on kytketty yhteen (1) traktorin kaksitoimisista hydrauliikan ulostuloihin.

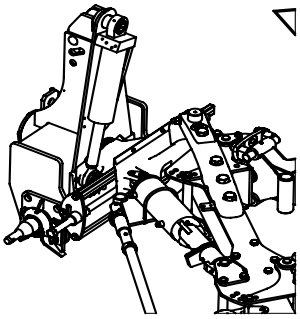
Toimintaperiaate
Kääntötoiminnon aikana kääntösylinteri suorittaa kaksi liikettä, öljyvirta kääntyy automaattisesti, kun yläkuolokohta on saavutettu. Ensimmäisen liikkeen puolikkaan aikana mäntä suorittaa vetotoiminnon, joka muuttuu automaattisesti työntötoiminnoksi liikkeen toisen puolikkaan aikana.

Pidä hydrauliikkavipua samassa asennossa koko kääntövaiheen aikana, kunnes se on päättynyt.

Vipu on aktivoitava joka kerta samaan suuntaan. Oikean kääntönopeuden saavuttamiseksi käytä moottoria jonkin verran joutokäyntiä nopeammilla kierroksilla koko kääntövaiheen ajan.



BX



CX2

DX JA EX AUROJEN TOIMINTA

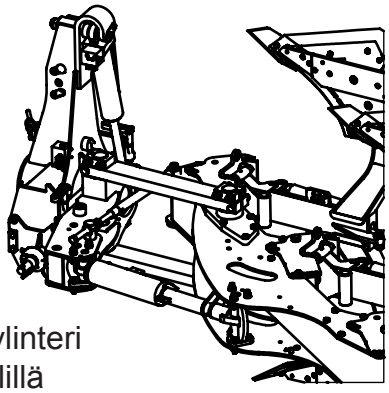
Kääntömekanismi koostuu kahdesta kaksitoimisesta hydrauliikkasylinteristä, jotka on kytketty yhteen traktorin kaksitoimisista hydrauliikan ulosotoista. Aura suoristuu aura ensin linjaan traktorin takana ja sen jälkeen jaksoventtiilli käynnistää kääntötoiminnon.

Kun kääntötoiminto on aktivoitunut, kääntösylinteri vetää auran keskiasentoon, öljyvirta kääntösylinterissä muuttuu automaattisesti ja työntää auran toisen puolen kyntöasentoon.

Pidä hydrauliikkavipua samassa asennossa koko kääntövaiheen aikana, kunnes se on päättynyt. Kun kääntötoiminto on päättynyt ja aura on työnnetty kyntöasentoon, lukkoventtiili lukitsee automaattisesti auran kyntöasentoon.

Vipu on aktivoitava joka kerta samaan suuntaan. Oikean kääntönopeuden saavuttamiseksi käytä moottoria jonkin verran joutokäyntiä nopeammilla kierroksilla koko kääntövaiheen ajan.

DX ja EX aurat kääntävät aina terät yläkautta.



DX / EX
Suoristussylinteri
lukkoventtiilillä

3. PERUSASETUKSET

AURAN PERUSASETUKSET

Auran perusasetukset voidaan aloittaa, kun haluttu kyntösyvyys on saavutettu ja kun traktorin pyörät (oikea tai vasen pari) ovat saman syvyisessä kyntövaossa.

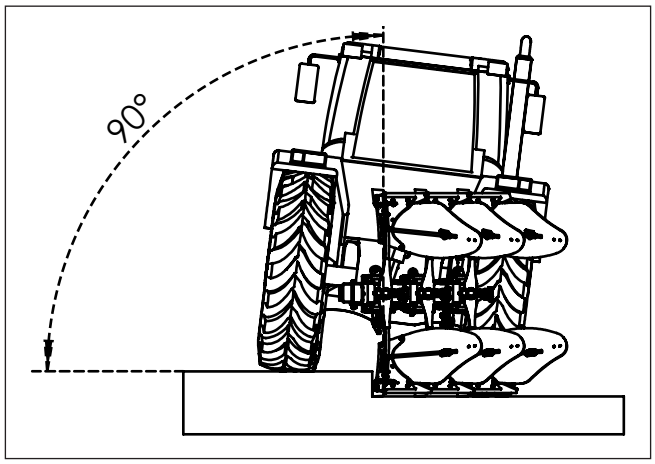
1. PYSTYSÄÄTÖ

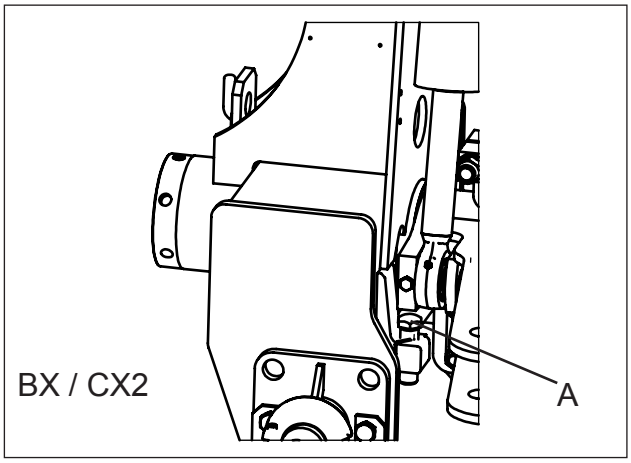
Oikean pystykulman saavuttamisen edellytyksenä on, että traktorin vetovarret ovat samalla korkeudella. Pystysuuntainen säätö voidaan tarkistaa tarkkailemalla auraa takaapäin.

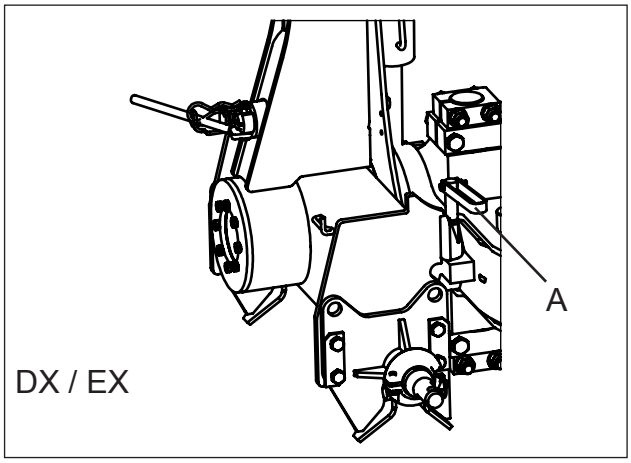
Ojasten pitää olla suorassa kulmassa (90°) maahan nähden.

Oikean puolisten auranosien pystysäätöä muutetaan auran vasemmalla puolella sijaitsevalla säätöruuvilla A ja päinvastoin.

SÄÄTÖ: Nosta aura ylös maasta, käännä aura toisin päin, säädä rajoitinruuvia, käännä aura takaisin, laske aura kyntöasentoon ja jatka kyntämistä.



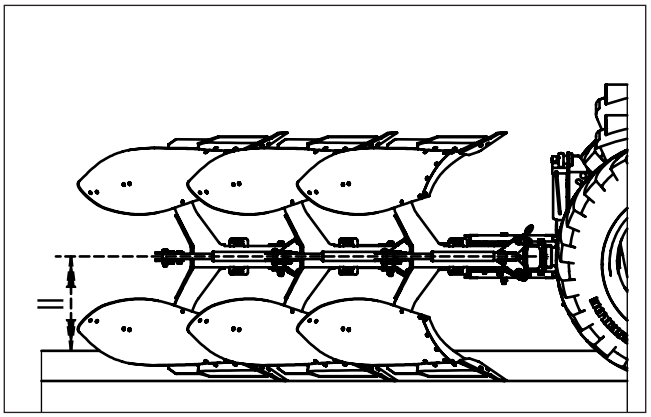




2. VAAKASÄÄTÖ

Asenna työntövarsi siten, että se on työasennossa traktorin puolella 5 - 10 cm alempana kuin auran puolella. Työntövarsi voidaan kiinnittää auraan eri asentoihin. Soikeaa reikää voidaan käyttää hydraulisella vetovarsitunnistimella varustettuihin traktoreihin ja sitä pitää käyttää suurille auroille.

Säädä vetovarren pituus siten, että ensimmäisen ja viimeisen terän kyntösyvyys on sama. Auran runko on nyt samansuuntainen maanpinnan kanssa.

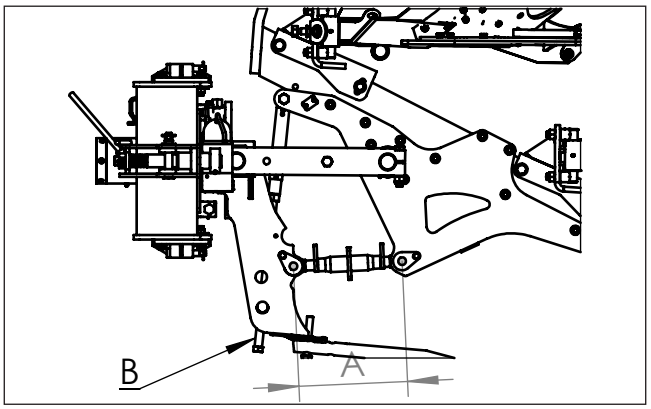


3. ENSIMMÄISEN VIILUN LEVEYS

BX aurat
Kääntöakselin pitää olla suorassa linjassa traktorin keskilinjan kanssa. Jos ei ole näin, tee säätö säätöruuvilla **A**.

A-mitan lyhentäminen = aura siirtyy kynnettyä maata kohti.
A-mitan pidentäminen = aura siirtyy kynnetystä maasta poispäin.
Perus **A**-mitat, katso luku 9: PERUS **A**-MITAT.

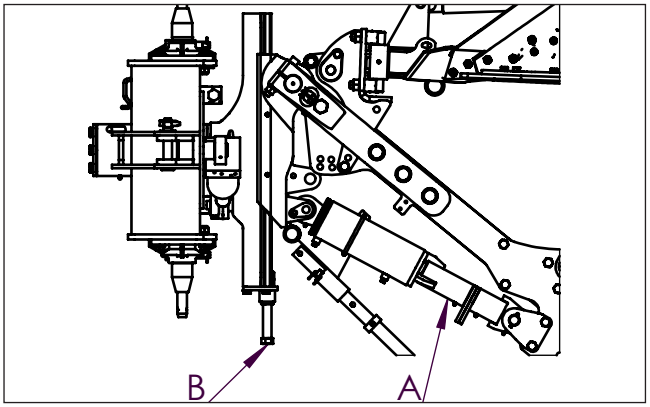
Aja eteenpäin ja tarkista tulos. Jos ensimmäinen viilu ei ole oikean levyinen, on tehtävä etuviilun säätö säätöruuvilla **B** vaihtoehtoisesti hydraulisella etuviilun säätösylinterillä.



HUOMIO! Varmista, että vetovarsien sivurajoittimet on säädetty oikein. Auran pitää voida liikkua sivusuunnassa.

CX2 aurat
Kääntöakselin pitää olla suorassa linjassa traktorin keskilinjan kanssa. Jos ei ole näin, tee säätö säätöruuvilla **A**.
A-mitan lyhentäminen = aura siirtyy kynnettyä maata kohti.
A-mitan pidentäminen = aura siirtyy kynnetystä maasta poispäin.
Perus **A**-mitat, katso luku 9: Perus **A**-mittojen taulukko.

Aja eteenpäin ja tarkista tulos. Jos ensimmäinen viilu ei ole oikean levyinen, on tehtävä etuviilun säätö säätöruuvilla **B** vaihtoehtoisesti hydraulisella etuviilun säätösylinterillä.

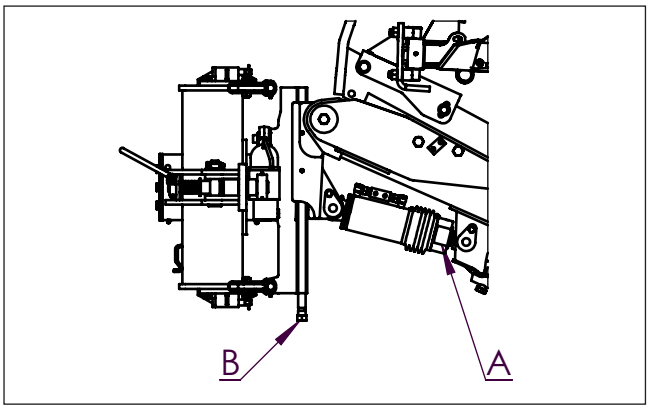


HUOMIO! Varmista, että vetovarsien sivurajoittimet on säädetty oikein. Auran pitää voida liikkua sivusuunnassa.

DX aurat
Kääntöakselin pitää olla suorassa linjassa traktorin keskilinjan kanssa. Jos ei ole näin, tee säätö säätöruuvilla **A**.

A-mitan lyhentäminen = aura siirtyy kynnettyä maata kohti.
A-mitan pidentäminen = aura siirtyy kynnetystä maasta poispäin.
Perus **A**-mitat, katso luku 9: PERUS **A**-MITAT.

Aja eteenpäin ja tarkista tulos. Jos ensimmäinen viilu ei ole oikean levyinen, on tehtävä etuviilun säätö säätöruuvilla **B** vaihtoehtoisesti hydraulisella etuviilun säätösylinterillä.



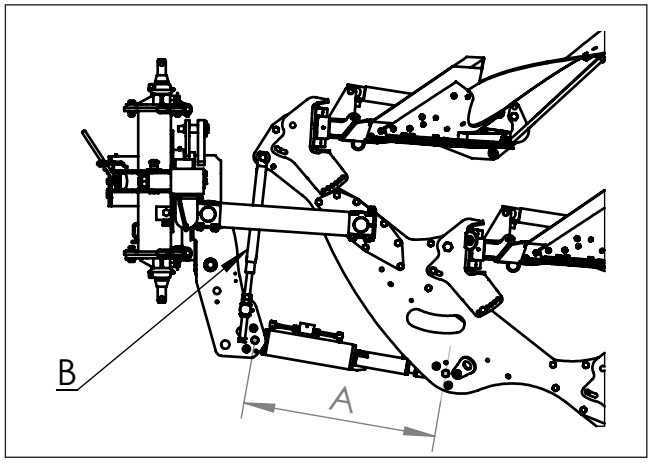
HUOMIO! Varmista, että vetovarsien sivurajoittimet on säädetty oikein. Auran pitää voida liikkua sivusuunnassa.

HUOMIO! Lukitusruuvi on löysättävä ennen A ruuvin säätöä.

EX aurat
Kääntöakselin pitää olla suorassa linjassa traktorin keskilinjan kanssa. Jos ei ole näin, tee säätö säätöruuvilla **A**.

A-mitan lyhentäminen (minimipituus) = aura siirtyy kynnettyä maata kohti.
A-mitan pidentäminen (minimipituus) = aura siirtyy kynnetystä maasta poispäin.
Perus **A**-mitat, katso luku 9: PERUS **A**-MITAT.

Aja eteenpäin ja tarkista tulos. Jos ensimmäinen viilu ei ole oikean levyinen, on tehtävä etuviilun säätö säätöruuvilla **B** vaihtoehtoisesti hydraulisella etuviilun säätösylinterillä.



Tarkista suoristussylinterin työnnön ääriasento. Suoristussylinterin ääriasennoksi tulee asettaa 1115 mm.

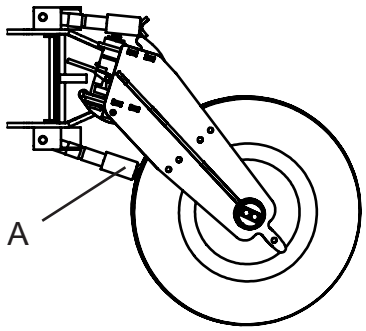
HUOMIO! Varmista, että vetovarsien sivurajoittimet on säädetty oikein. Auran pitää voida liikkua sivusuunnassa.

4. KYNTÖSYVYYS

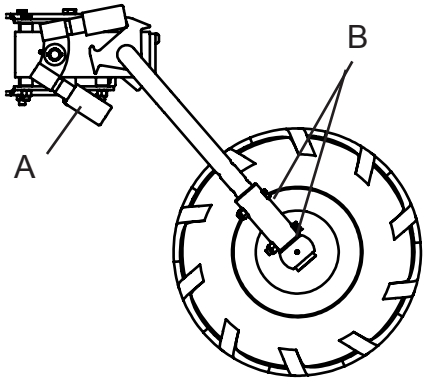
Traktorin vetokyky paranee käytettäessä hydraulista vetovastussäätöä kyntösyvyyden määrittämiseen. Maalajien vaihdellessa käytä syvyyssäätövipua, joten varmistat tasaisen kyntösyvyyden.

Auran syvyydensäätöpyörää käyttäen kyntösyvyys pysyy tasaisena. Paras tulos saadaan, kun käytetään vetovastussäädön ja syvyydensäätöpyörän yhdistelmää. Paino jakautuu tällöin tasaisesti kovissa maalajeissa ja kannatinpyörä rajoittaa kyntösyvyyttä pehmeissä maissa.

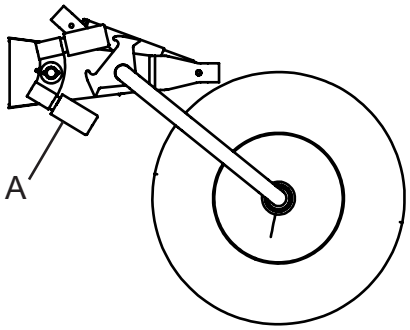
Syvyyden säätö tehdään erikseen kummallakin puolella säätöruuvien **A** avulla.
Pyörän akseli voidaan säätää eri asentoihin **B** kyntösyvyydestä riippuen.



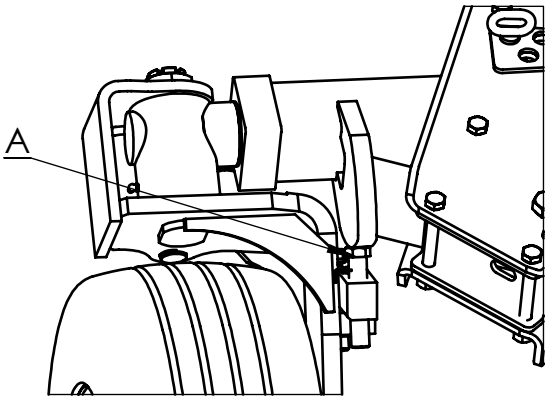
Kombipyörä DX ja EX



Syvyydensäätöpyörä 26x12.00-12



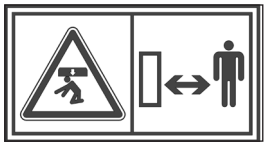
Vakiopyörä BX ja CX2



Rungon sivulle kiinnitettävä DX-pyörä

5. TOISEN AURAPUOLEN PYSTYSÄÄTÖ

Auran toisen puolen pystysäätö tehdään kohdan 1. mukaisesti.

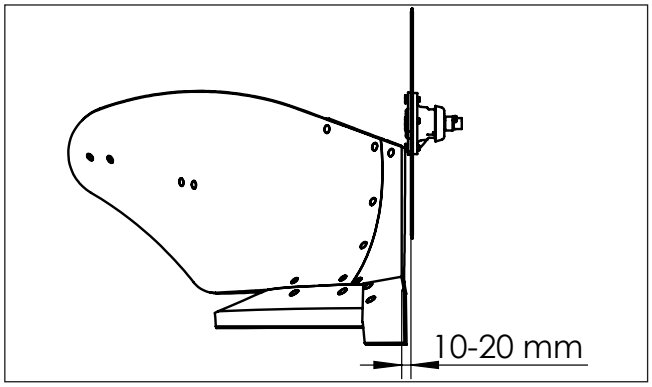


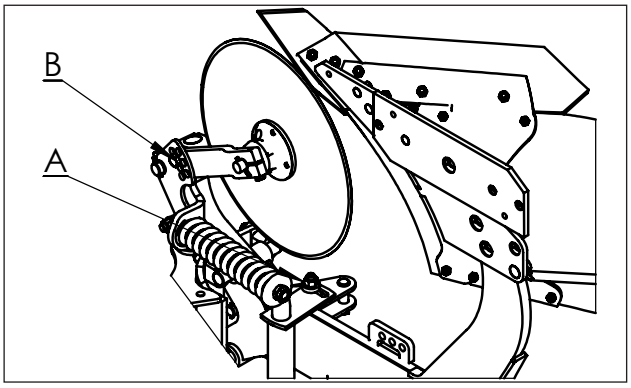
Varmista, ettei kukaan oleskele auran välittömässä läheisyydessä kääntöä tehtäessä. Älä koskaan yritä tehdä säätöjä auran ollessa käytössä.

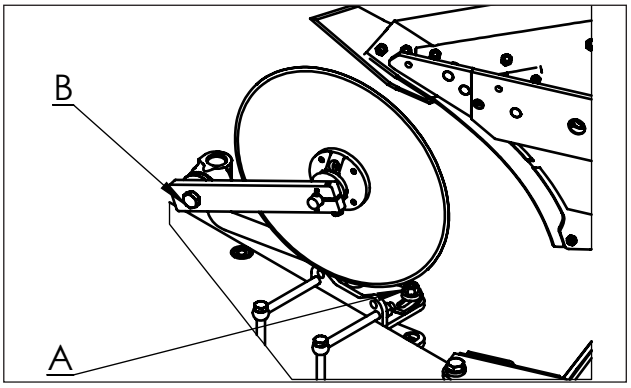
KIEKKOLEIKKURIT

Kiekkoleikkureiden tarkoitus on leikata viilut pystysuorassa suunnassa. Kiekkoleikkureita on kahden tyyppisiä, kiinteitä ja jousitettuja. Kynnettäessä kivisissä tai erittäin kovissa maalajeissa tulee käyttää jousitettua kiekkoleikkuria. Näin suojataan leikkureita ja varmistetaan, etteivät ne toimi tukipyörinä auraa kannattamassa, mikä voi johtaa siihen, että kyntösyvyys ei pysy oikeana.

Kiekkoleikkurien sivuttaissäätö
Leikkurit säädetään siten, että vaon reunasta tulee ehjä ja tasainen. Normaaliolosuhteissa leikkurit säädetään 10 - 20 mm maapuolen ulkopuolelle maalajista ja sen laadusta riippuen. Vasemman ja oikean puolen leikkurit säädetään erikseen löysäämällä mutteria A ja kiertämällä leikkurin vartta sivusuunnassa.







Kiekkoleikkureiden syvyyssäätö
Edullisen leikkauskulman pitämiseksi maan pintaa vastaan, suositeltu suurin syvyys kiekkoleikkurin säädössä on korkeintaan 1/3 niiden halkaisijasta.

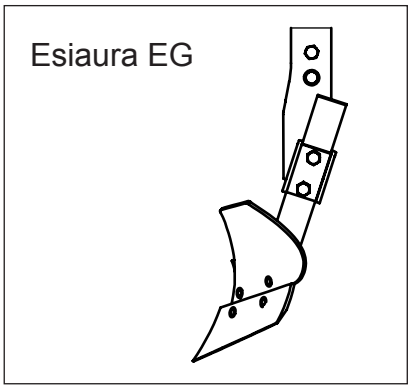
Syvyyssäätö tehdään asentamalla leikkurivarsi eri asentoihin B. Tämä koskee sekä kiinteitä että jousitettuja kiekkoleikkureita.

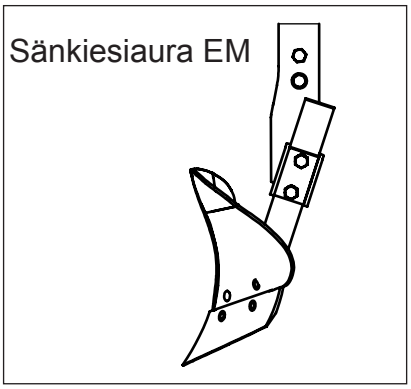
Varmista, että auran kaikki kiekkoleikkurit on säädetty samaan syvyyteen ja samalle etäisyydelle maapuolesta molemmissa auran puolissa.

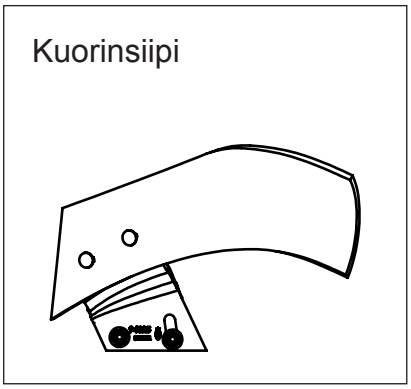
HUOMIO! Ole valppaana, sillä kiekkoleikkureita ja kuorimia säädettäessä on olemassa aina loukkaantumisvaara.

KUORINTEN SÄÄDÖT / ASETUKSET

Kuorinten ja esiaurojen perustehtävä on leikata käännettävän viilun reunasta pintakerroksen kulma niin, ettei kasvijätteitä ja rikkaruohoa jää näkyviin viilujen välissä. Ne toimivat myös parhaana mekaanisena rikkaruohon torjuntakeinona. Tähän tarkoitukseen saatavilla on kolme erilaista kuorintyyppiä. Kaikki kuorimet on varustettu murtopultilla (Osa nro 4165 20376 00).







Esiaura EG
EG esiauraa käytetään, kun hyvä rikkaruohontorjunta on tärkeää ja kun kynnetään nurmea kasvavaa maata. Se toimii hyvin jäykemmissä maalajeissa, joissa viilu pysyy yhtenäisenä. Esiauraa ei pidä säätää syvemmälle kuin on tarpeen viilun etukulman pois leikkaamiseksi ja alas kääntämiseksi. (Enintään 50 mm kärjen kohdalla).

Silloin kun kiekkoleikkureita ei ole asennettu, esiauran kärki tulee asettaa noin 10 - 20 mm maapuolen ulkopuolelle. Kun kiekkoleikkurit on asennettu, esiauran kärki tulee asettaa noin 10 mm sivuun kiekkoleikkurista.

Sänkiesiaura EM
Suosittelemme käytettäväksi syvämuokkaukseen ja silloin, kun kasvijätteitä on runsaasti. Kupera siipi mahdollistaa kasvijätteiden kulun varren molemmilta puolilta. Toimii hyvin ilman kiekkoleikkuria.

Sänkiesiauran kärki tulee asettaa noin 10 - 20 mm maapuolen ulkopuolelle.

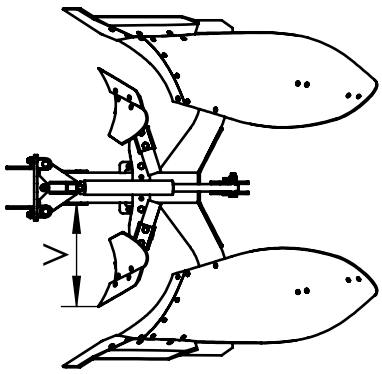
Kuorinsiipi
Kuorinsiipi ei vaikuta auran poikittaisläpäisevyyteen. Sen ansiosta sitä voidaan hyvin käyttää irtonaisissa maalajeissa ja silloin, kun olkia on runsaasti, mutta ei tarttuvissa maalajeissa.

Kuorinsiiven toiminta riippuu kyntösyvyydestä ja -nopeudesta. Kuorinsiiven etureunan pitää aina koskettaa auran siipeä, kun taas päätyosaa voidaan säätää pystysuunnassa suhteessa kyntösyvyyteen.

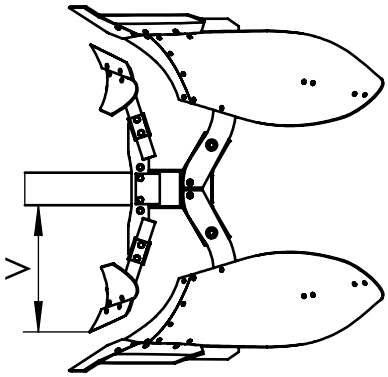
HUOMIO: Kuorinsiiven pitää ainoastaan leikata pieni kulma viilun reunasta.

KUORINTEN JA ESIAURAN PERUSSÄÄDÖT (20 cm kyntösyvyys)

Hydraulic stone trip



Shear bolt protection



Hydraulinen laukaisujärjestelmä
Esiauran kiinnityskohta ojaksessa on sama riippumatta siitä, onko aurassa veitsi- tai kiekkoleikkurit.

Vakiona ojas kiinnitetään takimmaiseen reikään.

Mitta **V** mitataan runkopalkin ja esiauran kärjen välillä ja pitää säätää seuraavasti:

Korkeus ojaksen alapintaan 75 cm **V** = 540
Korkeus ojaksen alapintaan 80 cm **V** = 620
(Koskee kaikkia esiauratyyppejä EG ja EM)

Murtopulttisuojaus
Kuorinten kiinnikkeet asennetaan ojasputkiin.

Mitta **V** mitataan runkopalkin ja esiauran kärjen välillä ja pitää säätää seuraavasti:

BX CX2 DX aurat
Korkeus ojaksen alapintaan 75 cm **V** = 550
Korkeus ojaksen alapintaan 80 cm **V** = 600
(Koskee kaikkia esiauratyyppejä EG ja EM)

EX aurat
Korkeus ojaksen alapintaan 75 cm **V** = 515
Korkeus ojaksen alapintaan 80 cm **V** = 565
(Koskee kaikkia esiauratyyppejä EG ja EM)

Kuorinten kärjet on asetettava leikkaamaan noin 10-20 mm veitsileikkurin tai maapuolen ulkopuolelle, jos auraan on asennettu kiekkoleikkurit.

Kun kaikki kuorimet on säädetty, kärkien pitää olla suorassa linjassa.

HUOMIO!
Ole valppaana, sillä kiekkoleikkureita ja kuorimia säädettäessä on olemassa aina loukkaantumisvaara.

KYNNÖN ONGELMATILANTEET

Seuraavat yleiset virheet aiheuttavat huonon kyntölaadun, nostavat kustannuksia ja aiheuttavat sekä traktorin että auran tarpeetonta kulumista.

Ongelma	Syy	Toimenpide
Traktori vetää sivulle ja sitä on ohjattava vastatoimenpiteenä	Aura on väärin säädetty traktoriin nähden	Korjaa auran säädöt, katso perusasetukset: Tarkista traktorin raideleveys edessä ja takana. Tarkista, etteivät traktorin vetovarsien sivurajoittimet ole kireällä
Traktorin etupää nousee	Traktorin etupää on liian kevyt. HUOMIO: Traktori ei koskaan saa kulkea ainoastaan takapyörien varassa	Asenna etupainot tai täytä eturenkaisiin nestettä.
Auran leikkaama ensimmäinen viilu on erilevyinen kynnettäessä vasemmalle ja oikealle puolelle	Vetokarttu ei ole keskitetty.	Siirrä vetokarttu keskelle
	Väärin tehty pystysäätö	Tee pystysäätö.
	Traktorin vetovarret ovat eripituiset	Löysää vetokarttua ja säädä auraa kunnes oikea ja vasen puoli ovat yhtä leveät
Aura ei kynnä samalla tavalla vasemmalle ja oikealle	Väärä pystysäätö.	Korjaa molempien puolien pystysäätö.
	Oikean ja vasemman puolen käyttökulma on erilainen	Säädä siipien käyttökulma siten, että G-mitta on molemmilla puolilla sama. Säädä sen jälkeen samansuuntaisuus
Ensimmäinen viilu liian korkea/matala	Väärin tehty perussäätö	Tee perussäädöt: Ensimmäisen viilun leveys
Porrasmaiset viilut	Väärin tehty perussäätö	Tee vaakatason säädöt ja pystysäädöt
Viilut jäävät pystyyn tai eivät käänny täydellisesti	Kuorimet säädetty liian alas	Säädä kuorimet kuorintatehon vähentämiseksi
	Aura laukeaa maan kyntövastuksesta	Lisää työpainetta
	Aura kallistuu liikaa kyntämätöntä puolta kohti	Tee pystysäätö.
	Liian kapea viiluleveys syvyyteen verrattuna	Lisää viiluleveyttä
Viilujen korkeudet vaihtelevat samalla ajokerralla	Kiekkoleikkureiden väärä sivuttaissäätö	Säädä leikkurit
	Kuorimet säädetty eri syvyyksille tai sivuttaissäätö on väärä	Säädä kuorimet

TYÖLEVEYDEN SÄÄTÖ

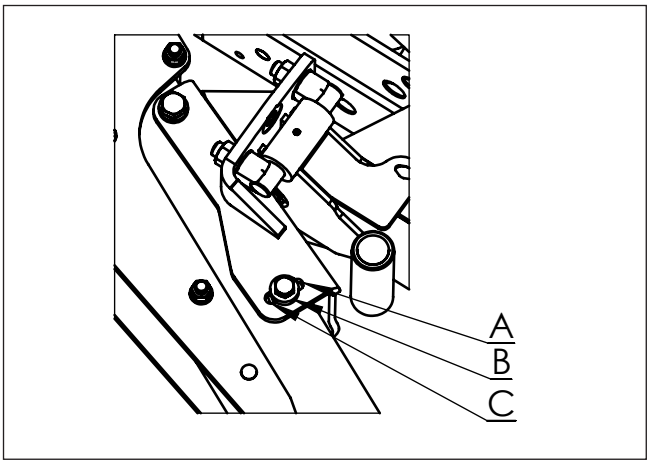
Kaikki BX CX2 ja DX aurat on varustettu säädettävällä työleveydellä.

BX DX AUROJEN TYÖLEVEYDEN SÄÄTÖ

1. Ojasten sijainnin muuttaminen

Jokainen auran teräpari voi kiertyä ojanspesän edemmäisen ruuvin ympäri. Laittamalla takimmainen ruuvi yhteen kolmesta eri asemasta **A, B** tai **C** voit muuttaa työleveyttä (viiluleveyttä). Alla olevassa taulukossa on esitetty, mitkä työleveydet (viiluleveydet) voit saada auraasi. Ota huomioon teräväli. Sen jälkeen, kun ruuvit on asennettu haluttuun reikään, ne on kiristettävä. Katso kiristysmomentit luvusta: 6. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO, KULUTUSOSIEN VAIHTAMINEN.

HUOMIO! Muista kiristää ruuvit uudelleen noin 3 tunnin kuluttua.



Teräväli	A	B	C
90 cm	14”/350	16”/400	18”/450
100 cm	16”/400	18”/450	20”/500

2. Syvyydensäätöpyörien leveyden muuttaminen

Syvyydensäätöpyörät siirretään yhdessä taaimmaisen ojaspesän kanssa ja kulkevat samansuuntaisesti maapuolen kanssa.

3. Auran säätö / suoristus

Säädä aura traktorin keskilinjalle ja säädä etuviilun leveys.
Tarkista, että käytössä ovat oikeat vannakset.

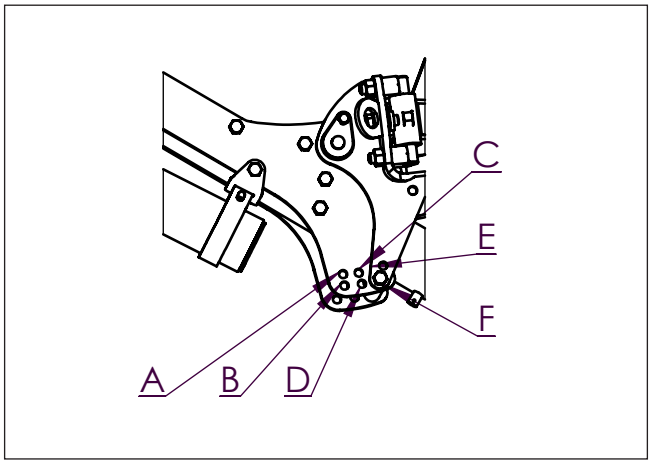
CX2 AURAN TYÖLEVEYDEN SÄÄTÖ

CX2 aurat on varustettu säädettävällä työleveydellä.

1. Ojasten sijainnin muuttaminen

Jokainen auran teräpari voi kiertyä ojanspesän edemmäisen ruuvin ympäri. Laittamalla takimmainen ruuvi yhteen kuudesta eri asemasta **A, B, C, D, E** ja **F** voit muuttaa työleveyttä (viiluleveyttä). Alla olevassa taulukossa on esitetty, mitkä työleveydet (viiluleveydet) voit saada auraasi. Ota huomioon teräväli. Sen jälkeen, kun ruuvit on asennettu haluttuun reikään, ne on kiristettävä. Katso kiristysmomentit luvusta: 6. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO, KULUTUSOSIEN VAIHTAMINEN.

HUOMIO! Muista kiristää ruuvit uudelleen noin 3 tunnin kuluttua.



Teräväli	A	B	C	D	E	F
90 cm	12”/300	14”/350	16”/400	18”/450	20”/500	22”/550
100 cm	14”/350	16”/400	18”/450	20”/500	22”/550	

2. Syvyydensäätöpyörien leveyden muuttaminen

Syvyydensäätöpyörät siirretään yhdessä taaimmaisen ojaspesän kanssa ja kulkevat samansuuntaisesti maapuolen kanssa.

3. Auran säätö / suoristus

Säädä aura traktorin keskilinjalle ja säädä etuviilun leveys.
Tarkista, että käytössä ovat oikeat vannakset.

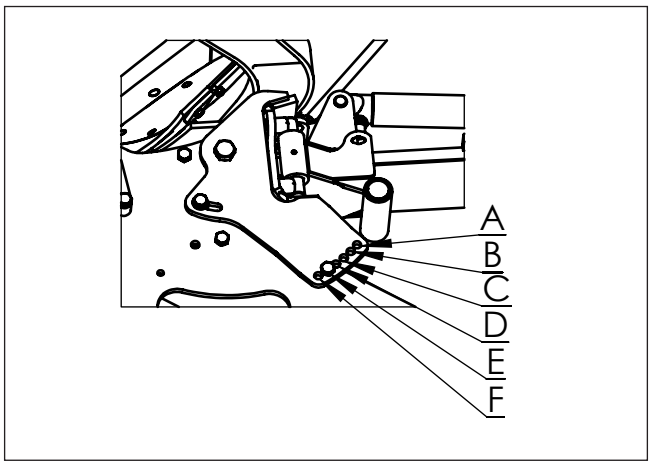
EX AURAN TYÖLEVEYDEN SÄÄTÖ

EX aurat on varustettu säädettävällä työleveydellä.

1. Ojasten sijainnin muuttaminen

Jokainen auran teräpari voi kiertyä ojanspesän edemmäisen ruuvin ympäri. Laittamalla takimmainen ruuvi yhteen kuudesta eri asemasta **A, B, C, D, E** ja **F** voit muuttaa työleveyttä (viiluleveyttä). Alla olevassa taulukossa on esitetty, mitkä työleveydet (viiluleveydet) voit saada auraasi. Ota huomioon teräväli. Sen jälkeen, kun ruuvit on asennettu haluttuun reikään, ne on kiristettävä. Katso kiristysmomentit luvusta: 6. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO, KULUTUSOSIEN VAIHTAMINEN.

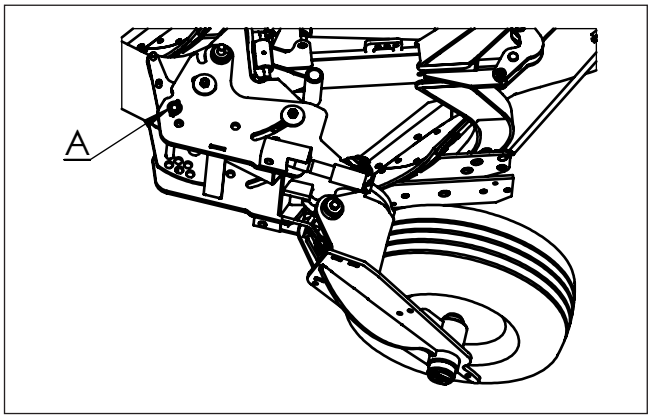
HUOMIO! Muista kiristää ruuvit uudelleen noin 3 tunnin kuluttua.



Teräväli	A	B	C	D	E	F
90 cm	12”/300	14”/350	16”/400	18”/450	20”/500	22”/550
100 cm	14”/350	16”/400	18”/450	20”/500	22”/550	

2. Syvyydensäätöpyörien leveyden muuttaminen

Syvyydensäätöpyörän kiinnike on muutettava.
Laita tappi **A** siihen asentoon, että pyörä kulkee samansuuntaisesti maapuolen kanssa.



3. Auran säätö / suoristus
Säädä aura traktorin keskilinjalle ja säädä etuviilun leveys.
Tarkista, että käytössä ovat oikeat vannakset.

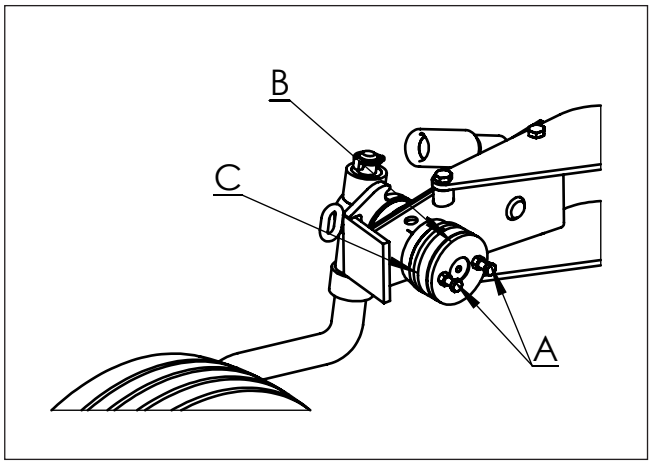
KOMBIPYÖRÄ

KOMBIPYÖRÄ 10,0/80-12 CX2 DX

Jousella jännitetty kitkajarru pitää kombipyörän paikallaan kääntötoimenpiteen aikana.

Jarrujärjestelmän säätö

- Löysää lukkomutterit **A**, siten, että lukitusrengas **B** ei kosketa lukkomuttereita.
- Säädä kitkajarru auran varustukseen kuuluvalla suurella kiinteällä avaimella.
  Myötäpäivään = tiukempi (enemmän kitkaa); vastapäivään = löysempi (vähemmän kitkaa). Tee vähäinen säätö ja kokeile toiminta, tee uusi säätö tarvittaessa.
- Varmista, että lukitusrengas **B** on noin 2 - 3 mm etäisyydellä lukituslevystä **C** ennen lukkomutterien **A** kiristämistä. Tämä mahdollistaa lukitusrenkaan taipumisen ja lukittumisen keskiakselin ympärillä, mikä estää lukituslevyn kiertymisen.



KULJETUSAJO KOMBIPYÖRÄ PERHOSASENNOSSA

Kuljetusasento

- Nosta aura ja irrota pyörä pyöräakselin kanssa konsolista.
- Aseta pyörä pyöräakselin kanssa kannattimeen, joka tulee kiinnittää runkoon.
- Siirrä kääntöpukissa oleva lukitusvipu lukittuun asentoon.
- Käynnistä kääntömekanismi. Aura nousee nyt keskiasentoon ja lukkiutuu tähän asentoon.
- Laske auran etupäätä siten, että työntövarren tappi sijaitsee kääntöpukin soikean reiän keskellä, kun aura ja traktori ovat tasaisella alustalla.
- Aura on nyt valmis kuljetukseen ja pyörä toimii kuljetuspyöränä.

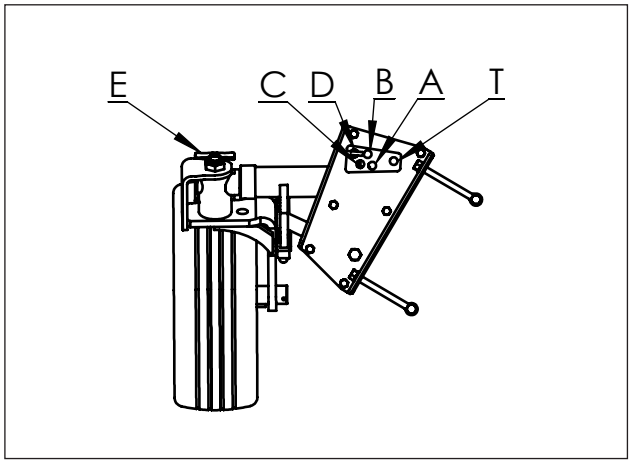
Aurausasento

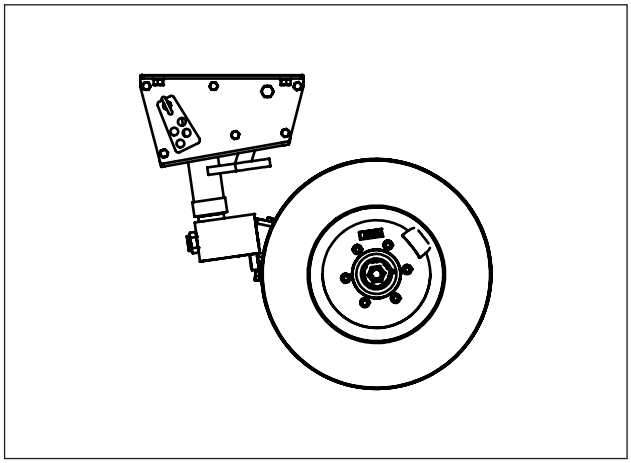
- Nosta aura
- Siirrä kääntöpukin lukitusvipu lukitsemattomaan asentoon.
- Käynnistä kääntömekanismi niin, että aura kääntyy kyntöasentoon.
- Laita pyörä pyöräakselin kanssa takaisin asentoonsa konsolissa.

DX AUROJEN SIVULLE ASENNETTU KOMBIPYÖRÄ 260/70-15,3

Toiminta

Auran käännön aikana pyörä kääntyy eteenpäin. Pyörän kaavin ohjaa pyörän taaksepäin kyntöasentoon. Säädä traktorin hydrauliikkajärjestelmä siten, että auran laskeminen tapahtuu suhteellisen hitaalla nopeudella. Aja eteenpäin, kun lasket auraa. Kyntösyvyys säädetään kahdella asetusruuvilla.





Kuljetusajo

- Poista tämänhetkisen leveyden (viiluleveyden) tappi ja käännä pyörä kuljetusasentoon.
- Vedä kahva **E** ulos ja käännä pyörän akselia 90°, katso yläpuolella.

  HUOMIO! On tärkeää, että kahvan lukitustappi on asennettu ennen kuljetusajoa.
- Siirrä kääntöpukissa oleva lukitusvipu lukittuun asentoon.
- Käynnistä kääntömekanismi. Aura nousee nyt keskiasentoon ja lukkiutuu tähän asentoon.
- Laske auran etupäätä siten, että työntövarren tappi sijaitsee kääntöpukin soikean reiän keskellä, kun aura ja traktori ovat tasaisella alustalla.

Aura on nyt valmis kuljetukseen ja pyörä toimii kuljetuspyöränä.

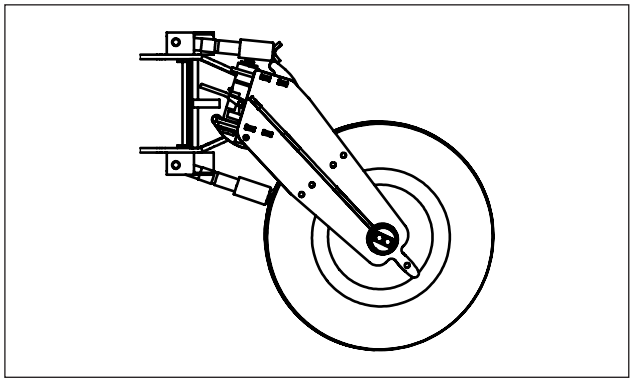
Työleveyden säätö

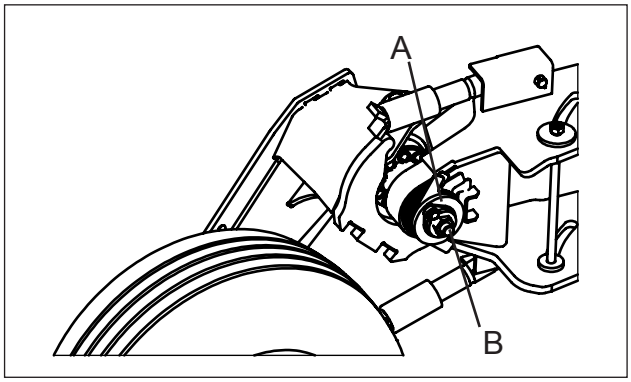
Teräväli	**A**	**B**	**C**	**D**
90 cm	18”/ 450 mm	16”/400 mm	14”/350 mm	
100 cm	20”/ 500 mm	18”/450 mm	16”/400 mm	14”/ 350 mm

KOMBIPYÖRÄ 260/70-16, 340/55-16, 11.5/80-15,3 DX EX

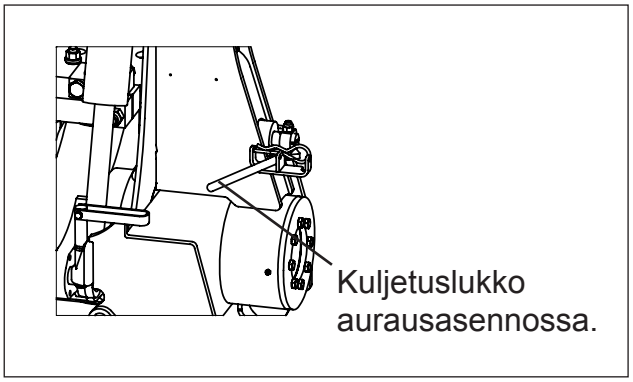
Toiminta

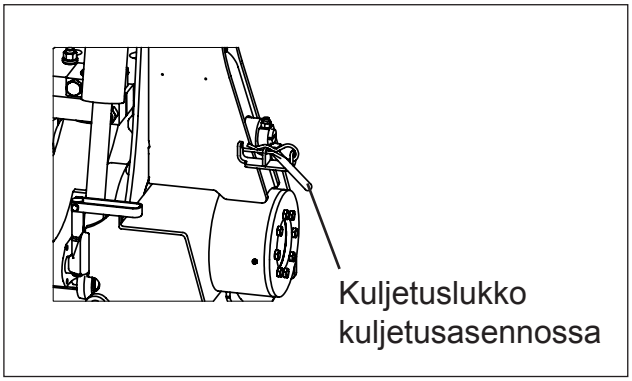
Auran käännön aikana pyörä kääntyy taaksepäin. Säädettävä progressiivinen jarrujärjestelmä suojaa pyörää. Pyörä on helppo säätää kuljetusasentoon. Kyntösyvyys säädetään kahdella asetusruuvilla, katso luku 3. PERUSSÄÄDÖT, KYNTÖSYVYYS.





Adjustment: Remove the bolt and the lock washer **A** adjust the braking force by tensioning or loosening nut **B**. After adjustment, mount the lock washer. Never grease the friction plates!





Kuljetusajo

- Käännä aura siten, että pyörä sijaitsee vasemmalla puolella (auran oikeanpuoleiset terät alaspäin).
- Paina kahva alas ja käännä pyörä kuljetusasentoon.
- Siirrä kääntöpukissa oleva lukitusvipu lukittuun asentoon.
- Käynnistä kääntömekanismi. Aura nousee nyt ja lukittuu keskiasentoon.
- Laske auran etupäätä siten, että työntövarren tappi sijaitsee kääntöpukin soikean reiän keskellä, kun aura ja traktori ovat tasaisella alustalla. Aura on nyt valmis kuljetukseen.

Takaisin kyntöasentoon

- Vapauta kuljetuslukko, työnnä vipua siten, että lukitusakseli vapautuu aukon kautta.
- Lukitse kääntöpukin vipu kyntöasentoon.
- Käännä aura siten, että pyörä sijaitsee vasemmalla puolella (auran oikeanpuoleiset terät alaspäin).
- Laske auraa alaspäin, paina kahva alas ja käännä pyörä kyntöasentoon

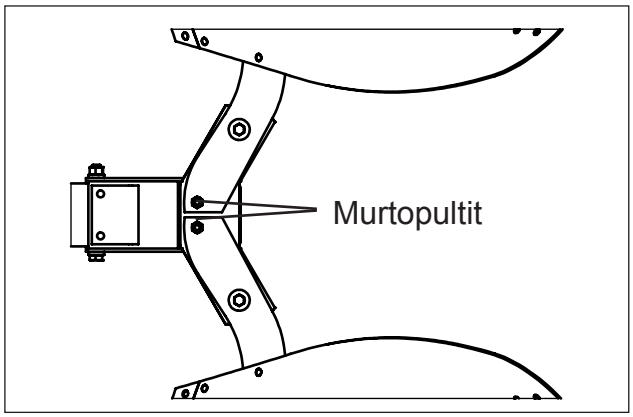
4. LAUKAISUJÄRJESTELMÄ

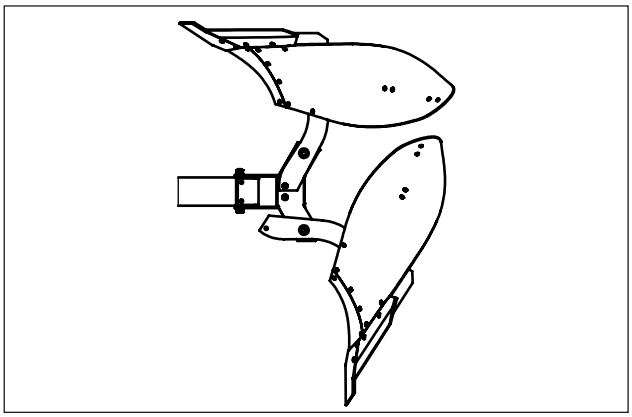
Auran ja traktorin suojaamiseksi kaikki aurat on varustettu suojalaitteella ojasten kiinnijuuttumista ja vaurioitumista vastaan.

MURTOPULTTISUOJAUS

Kiinteät ojakset on suojattu ojaspesissä olevilla murtopulteilla (osa nro 4165 91399 00).

HUOMIO: Varmista aina, että käytät oikean laatuluokan pultteja vaihto-osina. Huonomman laatuluokan pultit voivat vääntyä murtumatta ja aiheuttaa auranterän siirtymisen pois linjasta.





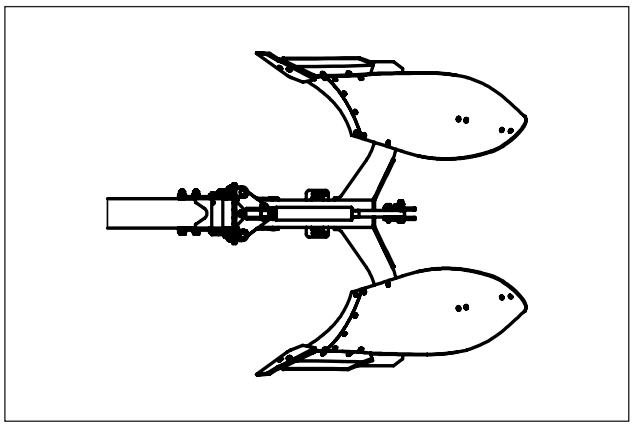
HYDRAULINEN LAUKAISUJÄRJESTELMÄ

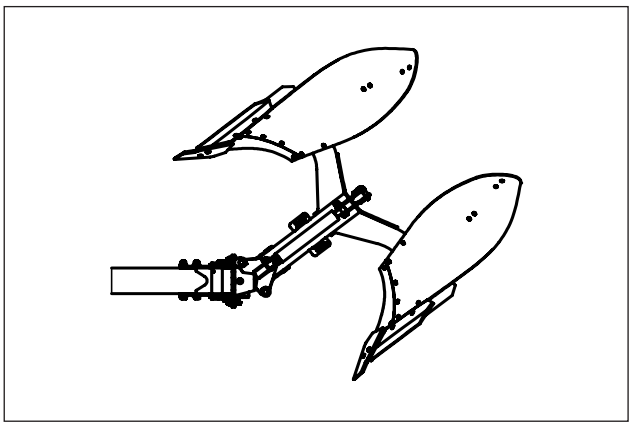
Laukaisujärjestelmä koostuu jokaisen teräparin yhteyteen asennetuista laukaisusylintereistä. Sylinteri on yhdistetty kaasu-/öljy paineakkuun. Paineakku on esitäytetty typpikaasulla (N_2).

Laukaisusylinterit, paineletkut ja paineakku ovat paineistetut öljyllä = käyttöpaine on painemittarin osoittama lukema.

Kynnön aikana typpikaasun paine toimii paineakussa jousena, joka mahdollistaa auranterien täysin automaattiset ja yksilölliset laukaisu- ja palautusliikkeet.

Laukaisujärjestelmä on suunniteltu siten, että järjestelmä mahdollistaa auranterien liikkumisen kaikkiin suuntiin.





Paineakku on esipainettu 9 MPa (90 bar) paineella.

Käyttöpaine (öljyn paine) on luettavissa painemittarista ja sen pitää olla vähintään 10 % korkeampi kuin esipaineistetun kaasun paine.

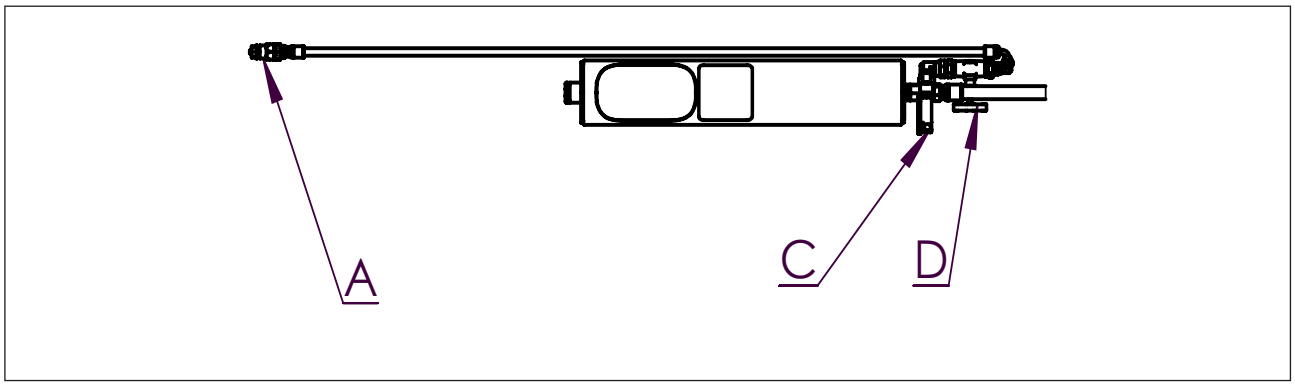
Käyttöpaineen pitää olla 10,5 - 14 MPa (105-140 bar) välillä.

Sääntö: Käyttöpainetta ei saa säätää korkeammaksi kuin siihen paineeseen, jossa terät pysyvät oikeassa asennossa kynnön aikana eivätkä laukea pelkän maan aiheuttaman vastuksen takia.

KÄYTTÖPAINEEN SÄÄTÖ

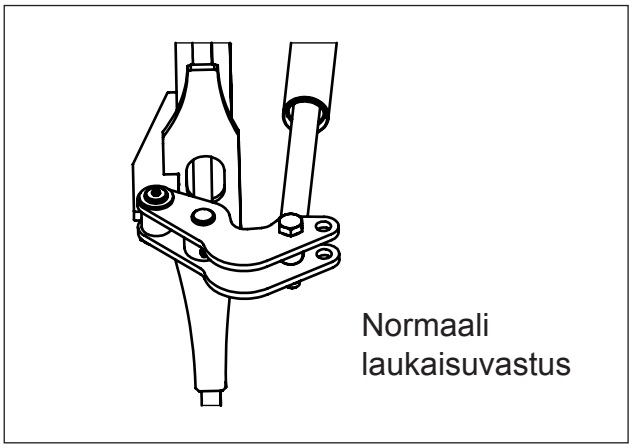
Yhdistä täyttöletku (**A**) traktorin hydrauliikkaliittimeen. Avaa venttiili (**D**) ja säädä paine vaadittuun arvoon traktorin hydrauliikan avulla. Sulje venttiili (**D**) ja siirrä letku sen alkuperäiseen asemaan.

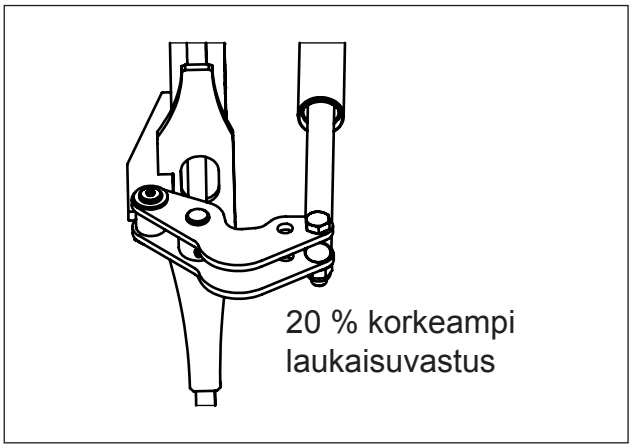
HUOMIO: Auran tulee olla kytkettynä traktoriin, kun painetta säädetään tai paine lasketaan kokonaan järjestelmästä. Muista aina varmistaa paras mahdollinen puhtaus, kun teet toimenpiteitä hydrauliikkajärjestelmään.



Älä koskaan yritä irrottaa mitään hydrauliikkaliitosta, ennen kuin paine on vapautettu.

Työpaineen vaihtaminen (mekaanisesti)
Erittäin raskaissa ja vastustuskykyisissä maalajeissa, joissa vaaditaan jatkuvasti korkea työpaine (yli 13 MPa) estämään terien laukeaminen maan vastustuksen takia, laukaisuvastusta voidaan lisätä mekaanisesti.





Säätö: Liitä täyttöletku laukaisujärjestelmään kuten edeltävässä kappaleessa KÄYTTÖPAINEEN SÄÄTÖ on selostettu ja laske pois paine järjestelmästä.

Irrota sylinterin männänvarsi sisäreiästä ja kiinnitä se ulkoreikään. Tämä toimenpide pidentää vipuvartta ja lisää siten laukaisuvastusta 20 %.

PAINEAKUN TARKISTUS

Auran tulee olla kytkettynä traktoriin.

Paineakun esipaineistettu paine pitää tarkistaa säännöllisin aikavälein (vuosittain) painemittarin avulla.

Liitä täyttöletku kuten kappaleessa TYÖPAINEEN SÄÄTÖ on selostettu, aseta traktorin ohjausvipu avoimeen paluuasentoon ja avaa hieman sulkuventtiiliä. Työpaine putoaa nyt hitaasti tiettyyn arvoon ja putoaa sitten nopeasti nollaan.

Painemittarin näyttämä paineen arvo, josta paine putoaa nopeasti, on paineakun esipaineistettu paine.

Samalla tavalla voidaan tarkistaa esipaineistetun paineen arvoa täytön aikana. Tässä tapauksessa osoitin nousee nopeasti nollasta tiettyyn arvoon, josta lähtien se nousee hitaasti. Painemittarin lukema paineen nopean nousun lopussa on paineakun esipaineistuksen paine.

YHTEENVETO: Painemittarin lukema, josta paine putoaa nopeasti järjestelmää tyhjennettäessä ja jossa lukeman nousu pysähtyy järjestelmää täytettäessä, on paineakun esipaineistettu paine.

Jos paine putoaa enemmän kuin 2 MPa (20 bar) paineakulle määritetyn esipaineistetun paineen alle, ota yhteyttä Agroluxin paikalliseen jälleenmyyjään neuvojen saamiseksi.

Älä koskaan avaa tai koita säätää paineakussa olevaa kaasuntäyttöventtiiliä! Älä yritä irroittaa mitään hydraliikan liitosta silloin kun järjestelmä on paineisttettu. Auran on oltava kytkettynä traktoriin paineakun tarkastuksen aikana!

5. PALUUAURAN KÄYTTÖ

Tiekuljetus: Muista aina, että suhteellisen huomattava paino kohdistuu traktorin taka-akselille. Varmistaaksesi, että traktori säilyttää ohjautuvuutensa, asenna etupainoja tarpeen mukaan.

Kuljetusajon nopeus: Sovita ajonopeus tieolosuhteisiin siten, että aura kulkee rauhallisesti traktorin perässä. Hyppiminen töyssyissä voi vaikuttaa auran asetuksiin sekä liiallisesti kuormittaa sen rakennetta.
Suurin kuljetusnopeus 25 km/h.

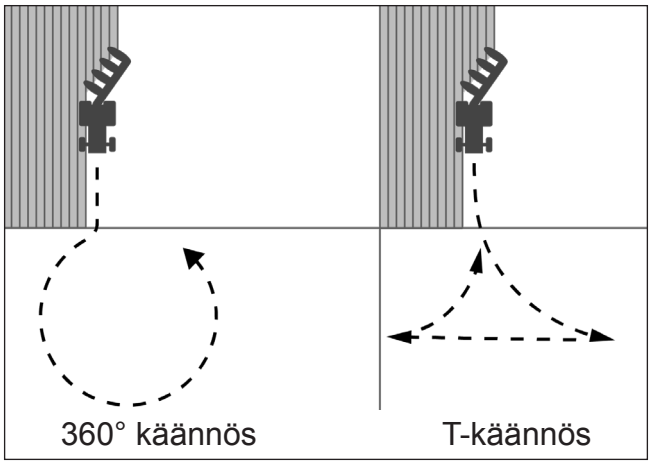
Kyntö: Sovita kyntönopeus vallitseviin maaperäolosuhteisiin ja kivien esiintymiseen.HUOMIO: Liian suuri ajonopeus aiheuttaa kustannuksia lisääntyneenä kulumisena ja laitteen vaurioina.

Kääntyminen päisteellä: Varmista aina päisteellä kääntymisen jälkeen, että tulet kyntämättömältä puolelta. Kääntyminen päisteellä voidaan tehdä kahdella eri tavalla:

T-käännös Tämä sisältää auran nostamisen merkkivaon kohdalla, kääntymisen kyntämätöntä sivua kohti, peruuttamisen kynnettyä sivua kohti, ajon eteenpäin ja auran laskemisen merkkivaon kohdalla.
Aura käännetään mieluiten eteenpäin ajon aikana tai paikalleen pysähtyneenä.

360° käännös: Aloita nostamalla aura merkkivaon kohdalla, käännä välittömästi kynnettyä sivua kohti, palaa takaisin kynnetyltä sivulta (360°) ja laske aura merkkivaon kohdalla. Aura voidaan kääntää milloin tahansa käännöksen aikana.

Kääntymistyypin valinta riippuu kuljettajan mieltymyksistä ja jossain määrin traktorin tyypistä. T-käännös vaatii kuljettajalta enemmän traktorin käsittelyä, mutta siihen tarvittava päiste on pienempi, kun taas 360° käännös, vaikkakin on nopeampi, vaatii vähemmän traktorin käsittelyä mutta jonkin verran leveämmän päisteen.



HYÖDYLLISIÄ TYÖOHJEITA

Päisteiden merkitseminen
Merkitse aina päiste tekemällä merkkivako sisäänpäin pellonsuuntaan viimeisellä auranterällä (esim. pidennetyllä työntövarrella ja nostetulla auran etuosalla).

Hyvillä säännöllisen muotoisilla pelloilla päisteen merkitseminen tarvitaan ainoastaan lyhyillä sivuilla. Epäsäännöllisillä tai ojien, aitojen tai muiden esteiden ympäröimillä pelloilla päisteet pitää merkitä pellon ympäri.

Päisteen leveys
Päisteen pitää aina olla riittävän leveä, jotta aura voidaan nostaa kokonaan maasta ennen traktorin käännöksen aloittamista. Traktorin ja auran koosta sekä päisteellä tehtävän käännöksen tavasta (T-käännös tai 360° käännös) riippuen päisteen leveyden tulee olla 10 - 20 metrin välillä.

Kyntö
Kun kyntö aloitetaan pellon reunasta tai päisteestä (päistemerkintä tehty pellon ympäri), ensimmäinen viilu pitää kääntää sisäänpäin samalla auran säädöllä kuin päisteitä merkittäessä. Kyntö aloitetaan toisella ajokerralla, jolloin ensimmäinen viilu käännetään takaisin. Tällöin koko maakerros on läpikynnetty. Kolmannella ajokerralla traktoria ajetaan vaossa oikeassa syvyydessä ja auran perussäädöt voidaan tehdä.

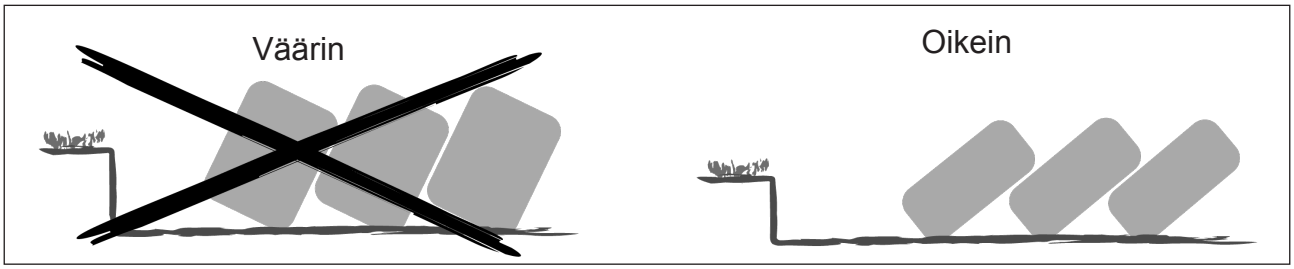
AURA PITÄÄ LASKEA ALAS JA NOSTAA PÄISTEVAON KOHDALLA.

Tasainen reuna päistevaon kohdalla helpottaa päisteen kyntöä ja poistaa kahteen kertaan kynnön tarpeen.

Aja suoraan! Mutkaiset vaot kuormittavat suuresti sekä traktoria että auraa ja johtavat epätyydyttävään kyntötulokseen viilujen huonon painumisen johdosta. Sen takia vaot pitää suoristaa mahdollisimman nopeasti.

Käytä auraa aina vuorotellen siten, että vasemmalle ja oikealle kääntävät terät kuluvat tasaisesti. Muussa tapauksessa tasaisen kyntötuloksen saaminen on mahdotonta.

Valitse oikea vakoleveys
Työleveyden pitää aina olla suhteessa kyntösyvyyteen eli enimmäissyvyys ei saa ylittää 2/3 osaa vakoleveydestä. Tämä varmistaa, että viilut ovat tasapainoisia ja hyvin kääntyneitä.



6. HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Noudata seuraavia ohjeita auran pitkän käytön varmistamiseksi ja tarpeettoman kulumisen välttämiseksi.

Auran varustukseen kuuluu kolme kiinteää avainta. Avaimia käytetään ruuvien kiristykseen ja kuluvien osien vaihtamiseen.

KULUTUSOSIEN VAIHTAMINEN

Kaikki kulutusosat pitää vaihtaa ajoissa tärkeämpien osien ja kustannusten säästämiseksi. Käytä aina alkuperäisvaraosia. Se varmistaa, että saat korkealuokkaiset ja auraasi sopivat kulutusosat. Se on myös takuun voimassaolon ehto.

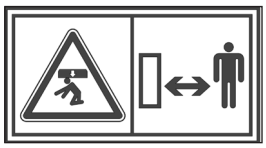
Kärjet ja vantaat
Kärjet ja vantaat pitää vaihtaa ennen niiden kulumista niin paljon, että vannasrunko vaurioituu.

Siipi
Kun vaihdat siipiä, varmista ett KIRISTÄT ruuvit ASTEITTAIN ja RISTIIN jottei siipeen synny jännityksiä, jotka voivat johtaa sen halkeamiseen.

Siiven rintapala
Kun vaihdat siiven rintapalaa, varmista ett KIRISTÄT ruuvit ASTEITTAIN ja RISTIIN jottei siiven rintapalaan synny jännityksiä, jotka voivat johtaa sen halkeamiseen.

Maapuoli
Jos maapuolipalat ovat erittäin kuluneet, aura kääntyy kyntämätöntä peltoa kohti. Tämä aiheuttaa huonomman viilun kääntymisen ja auran vetovastus kasvaa.

Kiekkoleikkurin teräkiekot
Hyvän leikkaustoiminnan säilyttämiseksi leikkurin teräkiekko pitää vaihtaa, kun 1/3 sen alkuperäisestä halkaisijasta on kulunut.



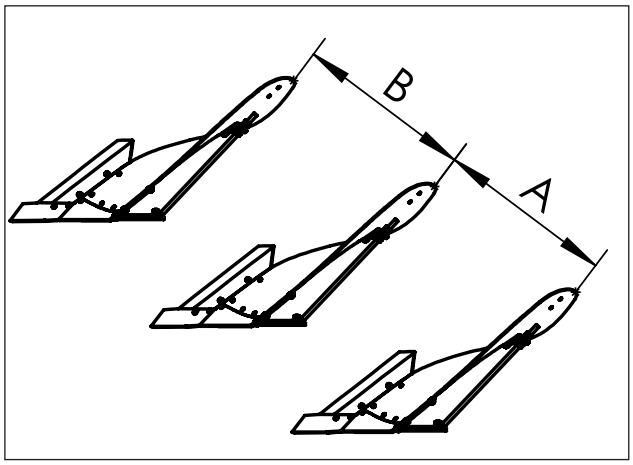
- **Auran tulee olla kytkettynä traktoriin!**
- **Älä koskaan tee säätöjä tai vaihda kulutusosia ellei traktorin moottoria ole sammutettu ja auraa laskettu alas tasaiselle alustalle.**
- **Älä koskaan työskentele ylös nostetun auran alla ellei auraa ole tuettu tuilla tai vastaavilla auran satunnaisen putoamisen välttämiseksi.**
- **Älä koskaan luota pelkästään traktorin hydrauliikkajärjestelmään.**
- **Käytä aina käsineitä ja suojalaseja, kun käsittelet teräväreunaisia kuluneita osia.**

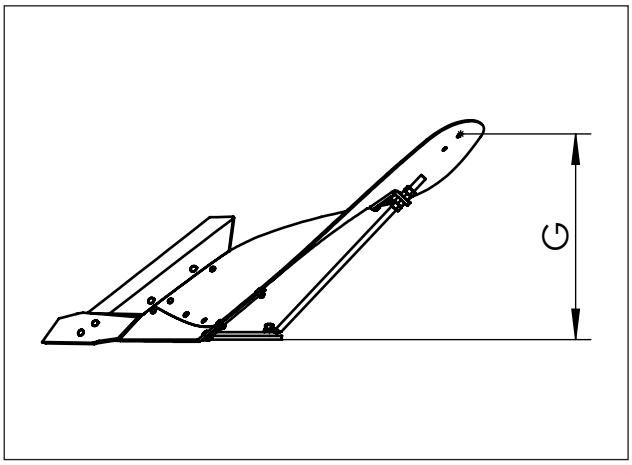
SIIPIEN SAMANSUUNTAISUUS JA G MITTA

- Tarkista siiven työkulma. Siiven normaaliasento mitataan taaimmaisen terän ja maapuolen sisäpinnasta vaakasuoraan siiven uloimpaan reikään, katso mitta **G**. Säädä siiven asemaa tarvittaessa.

XL	Siiven normaalimitta	G = 580 mm
XLD	Siiven normaalimitta	G = 670 mm
XU	Siiven normaalimitta	G = 625 mm
UC	Siiven normaalimitta	G = 550 mm
XS	Mitta alimman säleen ulkoreunaan	= 635 mm
	Mitta ylimmän säleen ulkoreunaan	= 505 mm
XSD	Mitta alimman säleen ulkoreunaan	= 644 mm
	Mitta ylimmän säleen ulkoreunaan	= 400 mm

- Toista samat toimenpiteet vastapuolen taaimmaisen terän osalta.
- Mittaa nyt kahdesta säädetystä taaimmaisesta terästä eteenpäin ja säädä siipien asema tarvittaessa siten, että siipien välimitta on 800-900–1000 mm ja mitat **A** ja **B** ovat yhtä suuret.





RUUVIEN KIRISTÄMINEN

Aurassa käytetään laatuluokan 8.8, 10.9 ja 12.9 ruuveja. Kun ruuveja vaihdetaan, varmista että käytät saman laatuluokan ruuveja ja muttereita. Ruuvit ja mutterit on helpompi kiristää oikeaan momenttiarvoon, jos ne on voideltu öljyllä.

Seuraavia kiristysmomentteja on käytettävä erilaisille ruuveille:

Kiristysmomentti

Laatu	Koko	Momentti	
		Kuivat ruuvit ja mutterit	Öljyllä voidellut ruuvit ja mutterit
8,8	M12	81 Nm	70 Nm
8,8	M16	197 Nm	170 Nm
8,8	M18	275 Nm	236 Nm
8,8	M20	385 Nm	330 Nm
8,8	M24	665 Nm	572 Nm
8,8	M30	1310 Nm	1127 Nm
10,9	M12	114 Nm	98 Nm
10,9	M16	277 Nm	238 Nm
10,9	M20	541 Nm	465 Nm
10,9	M24	935 Nm	804 Nm
10,9	M30	1840 Nm	1582 Nm
12,9	M16*	333 Nm	286 Nm
12,9	M20	649 Nm	558 Nm
12,9	M24	1120 Nm	963 Nm

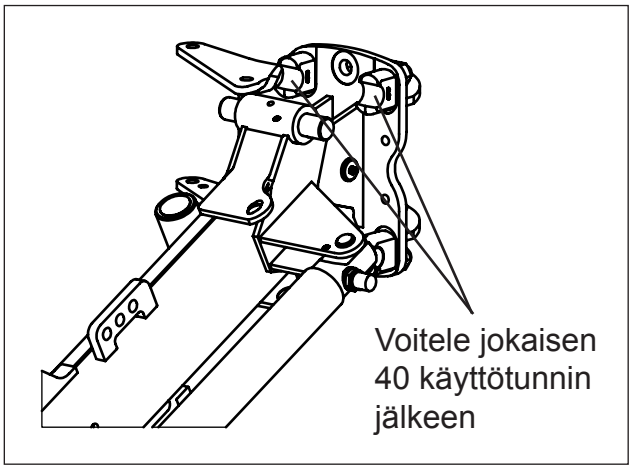
* Ruvit M16, jotka on asennettu runkolevyjen lävitse mutta runkoputken ulkopuolelle on kiristettävä 200 Nm kireyteen.

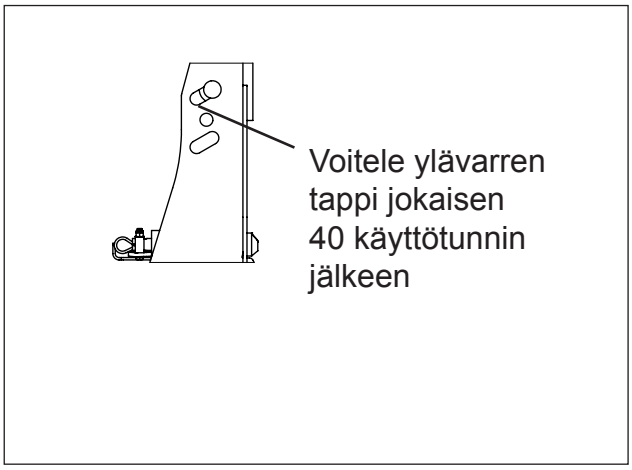
OJASTEN NIVELKOHTIEN VOITELU

Laske aura alas niin, että terät jäävät noin 15 cm maanpinnan yläpuolelle, vapauta paine järjestelmästä kuten **kohdassa 4** on selostettu. **LAUKAISUJÄRJESTELMÄ, PAINEAKUN TARKISTUS.**

Kun ojakset pääsevät siirtymään alas, nivelet tulevat esiin. Voitele kaikki ylemmät nivelet (suositellaan käytettäväksi MoS2 voitelurasvaa). Voitele myös kaikki muut laukaisujärjestelmän nivelet, kun järjestelmä on paineeton. Paineista nyt järjestelmä. Varmista, että ojakset siirtyvät takaisin oikeaan asentoon. Käännä aura toiselle sivulle ja toista toimenpiteet. Paineista järjestelmä oikeaan käyttöpaineeseen, sulje venttiili ja siirrä syöttöletku alkuperäiseen asemaansa.

HUOMIO! Varmista, että kaikki ojakset ovat siirtyneet takaisin oikeaan asentoon.





RENKAIDEN ILMANPAINE

Rengas	Suositeltu	Paine
200/95-12	300 kPa	3,0 bar
10.0/80-12	300k Pa	3,0 bar
23x8.50-12	270 kPa	2,7 bar
26x12.00-12	270 kPa	2,7 bar
260/70-15,3	300 kPa	3,0 bar
260/70-16	300 kPa	3,0 bar
340/55-16	300 kPa	3,0 bar
11.5/80-15,3	410 kPa	4,1 bar

TALVISÄILYTYS

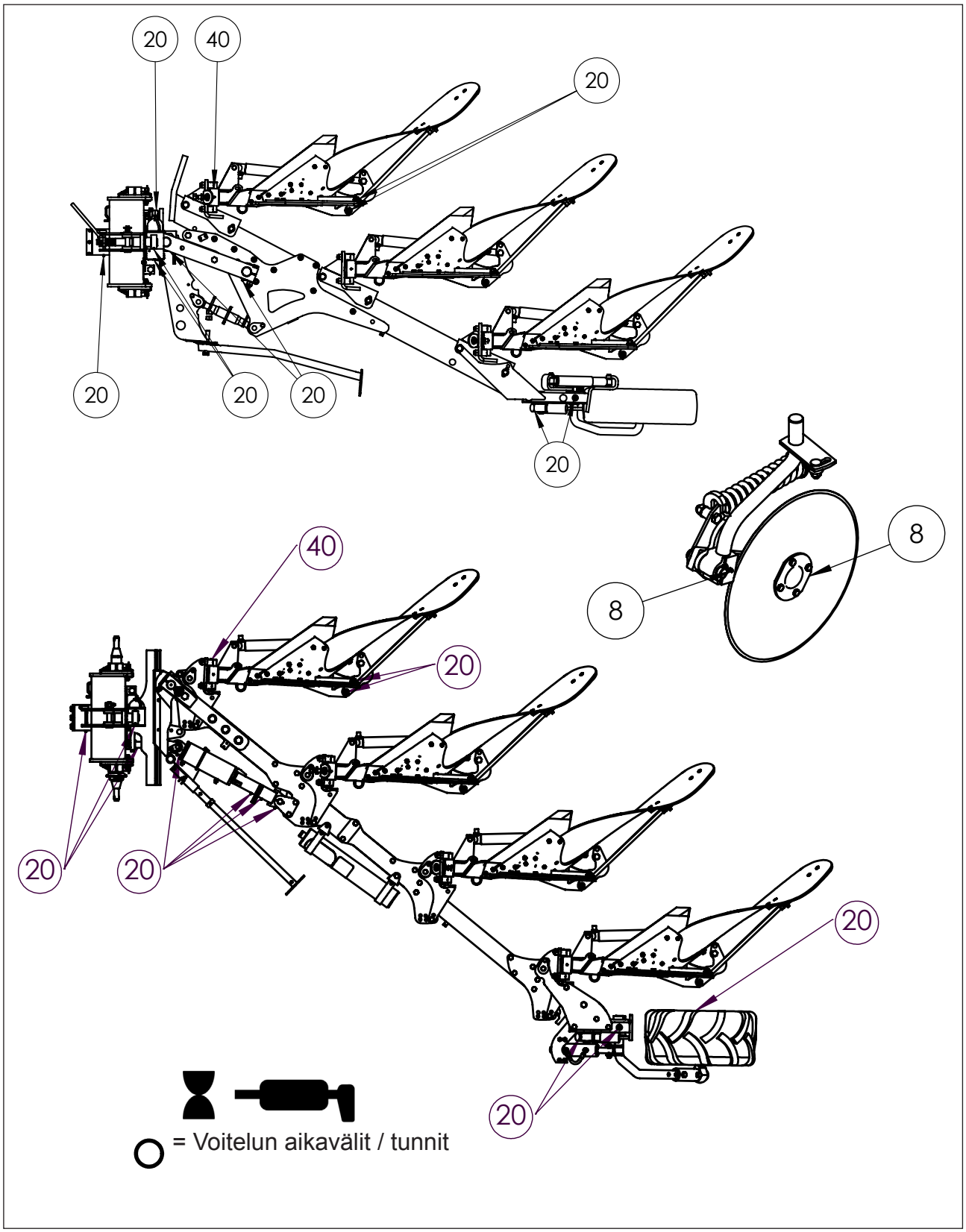
- Puhdista aura huolellisesti
- Varmista, että kaikki kulutusosat ovat hyvässä kunnossa. Vaihda osia tarvittaessa (jotta aura on valmis käytettäväksi seuraavana vuonna)
- Kiristä kaikki ruuvit ja mutterit
- Tarkista paineakun esipaineistus
- Voitele kaikki voitelukohdat voitelurasvalla ja öljyllä
- Suojaa siivet ja kaikki kirkkaaksi kuluneet osat voitelemalla ne joko öljyllä tai ruosteenestomaalilla tai hapottomalla voitelurasvalla
- Laukaisujärjestelmä pitää säilyttää paineellisessa tilassa siten, että kaikki laukaisusylinterit ovat ääriasennossa ja täytetyt öljyllä
- Tarkista auran koko hydrauliikkajärjestelmä ja vaihda kaikki vaurioituneet osat

Käytä aina alkuperäisvaraosia!

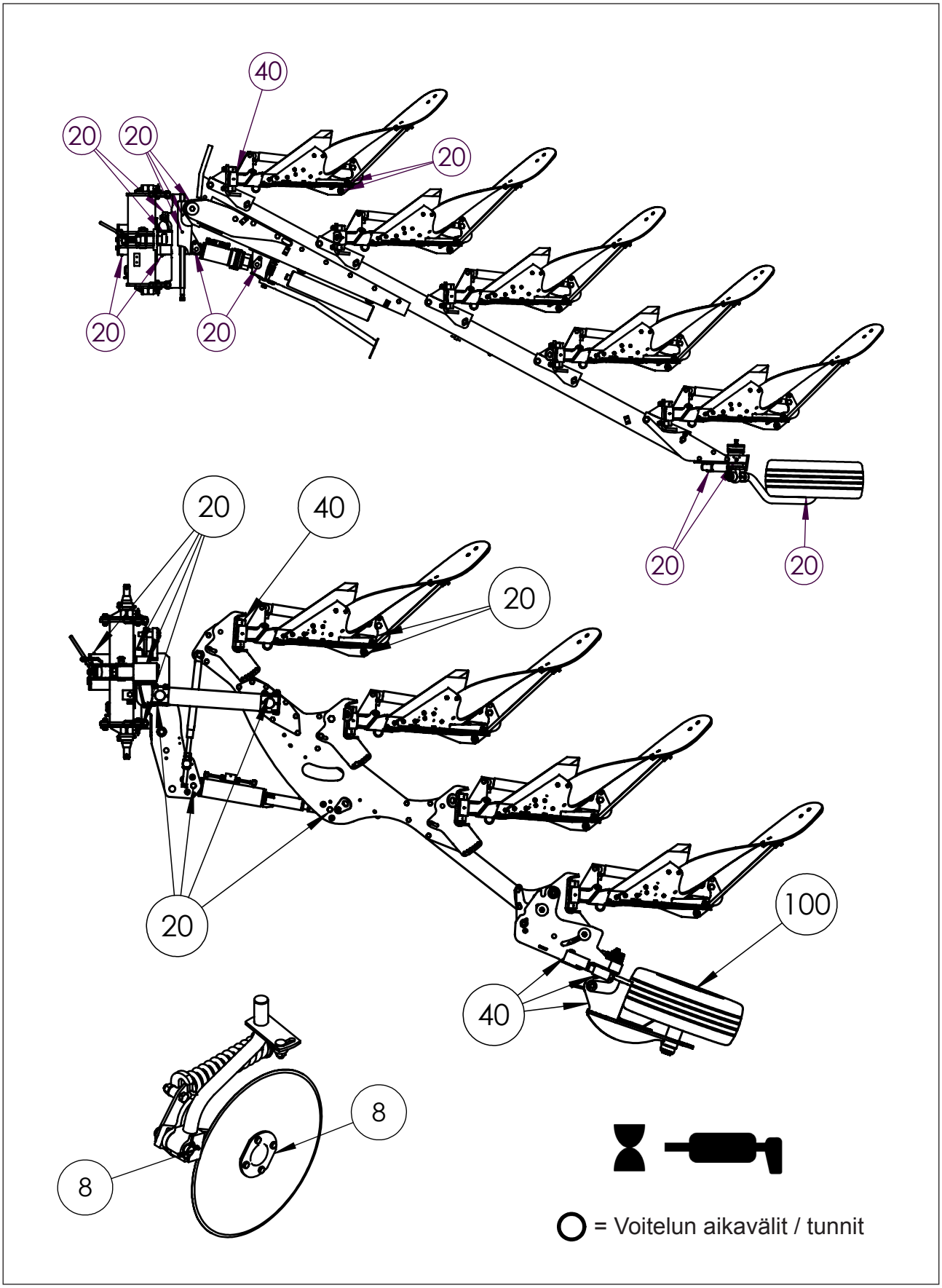
VOITELUKAAVIO

BX, CX2

Voitele kaaviossa esitetyt voitelukohteet ilmoitettuina aikaväleinä.



DX, EX


40
20
20
20
20
20
20
20
20
40
20
20
20
100
40
8
8
= Voitelun aikavälit / tunnit

KÄÄNTÖSUUNNAN VAIHTAMINEN

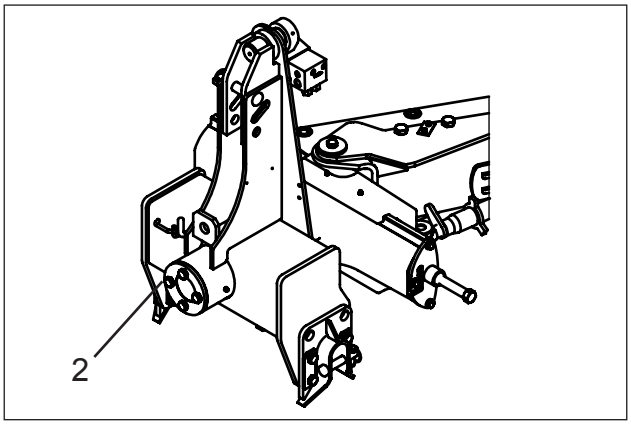
CX2 aurat voidaan asentaa yli- tai alikääntyviksi.

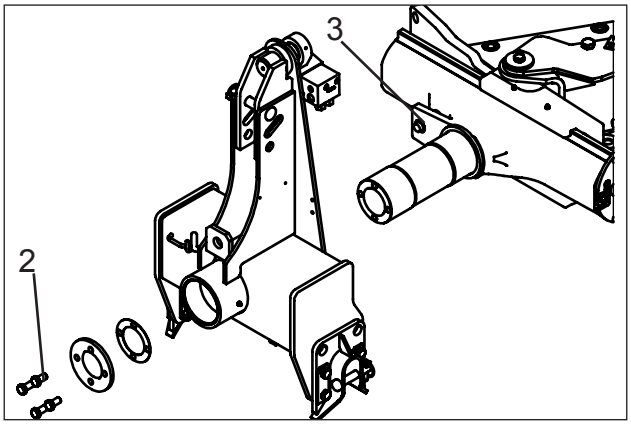
Aurat ovat tavallisesti asennettu terät alikääntyviksi (5-teräiset aurat on aina asennettu ylikääntyviksi). Käytettäessä viilun painovartta on suositeltavaa kääntää terät yli.

Huomio: Suoristussylinterillä varustetuissa auroissa on erityyppiset kääntöventtiilit yli- tai alikäännölle.

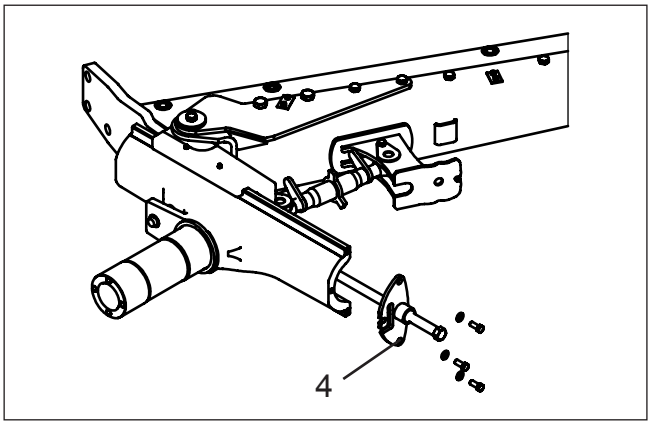
KÄÄNTÖSUUNNAN VAIHTAMINEN

1. Pysäköi aura ja irroita traktori aurasta
2. Irroita ruuvit (2) ja kiinnityslaatta kääntöakselin etupuolelta
3. Irriota kääntöcylinteri (3) allemasta kiinnityskohdasta. Vedä kääntöpukki sylintereineen kokonaan irti kääntöakselista

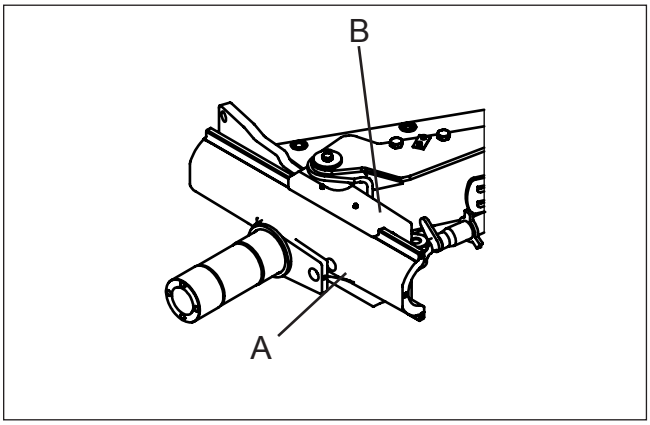




4. Irroita ensimmäisen viilun säätöruuvi (4), vaihtoehtoisesti hydraulisylinteri ensimmäisen viilun säädölle.



5. Vedä kääntöakseli (A) sivusuuntaan irti kääntövarresta (B). Käännä kääntöakseli 180° ja työnnä se takaisin kääntöpukkiin. Tällöin kääntösylinterin männänvarsi tulee kääntöakselin toiselle puolelle.



6. Kiinnitä ensimmäisen viilun säätöruuvi, tai hydraulisylinteri, takaisin paikalleen.
7. Asenna kääntöpukki kääntöakselille ja kiinnitä kääntösylinteri männänvarsi paikalleen ja asenna kiinnityslaatta ja 4 sitä pitävää ruuvia. Käytä nestemäistä kierrelukitusta ruuvien lukitsemiseen ja kiristä ne oikeaan momenttiin, 238 Nm.

7. HYÖDYLLISIÄ NEUVOJA

Kun olet suorittanut aurasi huolellisen ja tarkan säädön niin, että se toimii hyvin ja kyntötulos on hyvä, kirjaa ylös seuraavat tärkeät mitat:

Nostotankojen pituus _____

Työntövarren pituus _____

Vasen pystysäädön ruuvi _____

Oikea pystysäädön ruuvi _____

A ruuvi _____

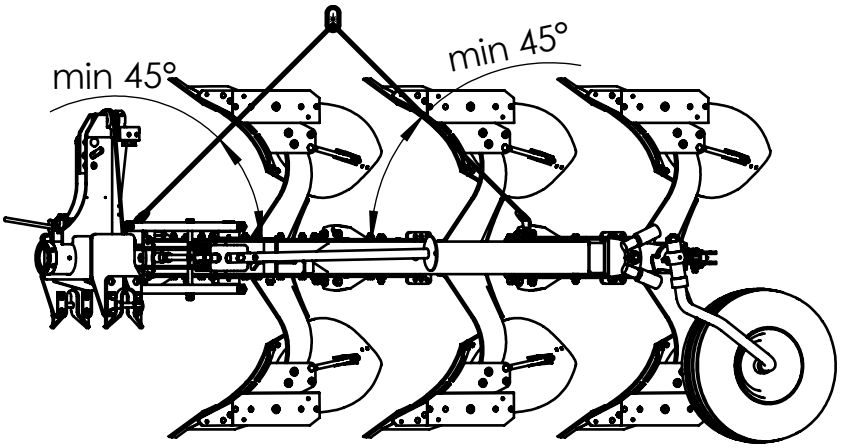
B-mitta (ensimmäisen viilun leveyden säätö) _____

Kombipyöran säätöholkit _____

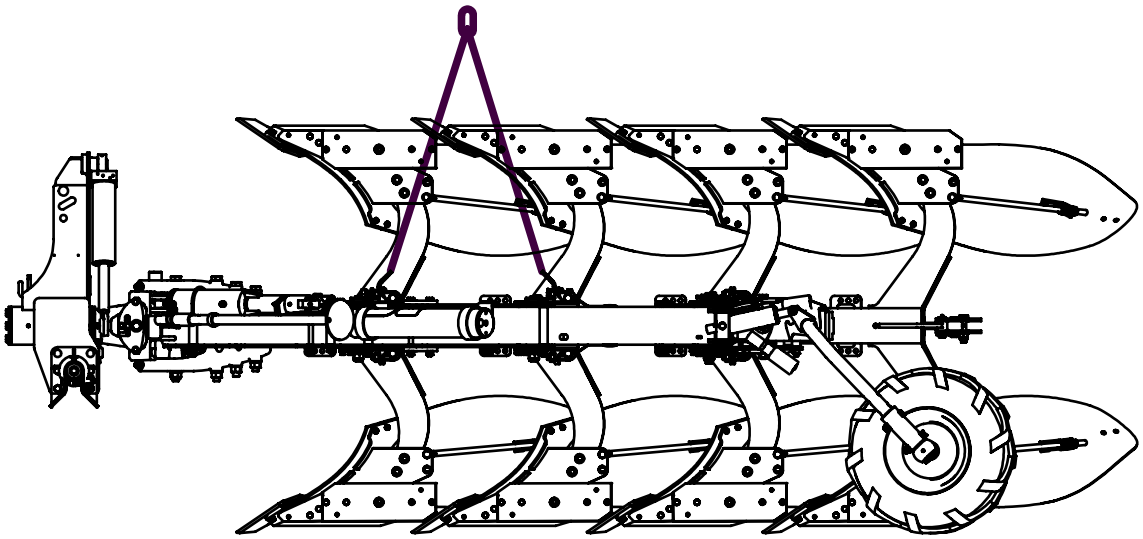
Nämä mitat ja samankaltaiset muistiinpanot helpottavat säätöjen tekemistä, kun seuraavan kerran aloitat kyntötyöt.

8. NOSTOPISTEET

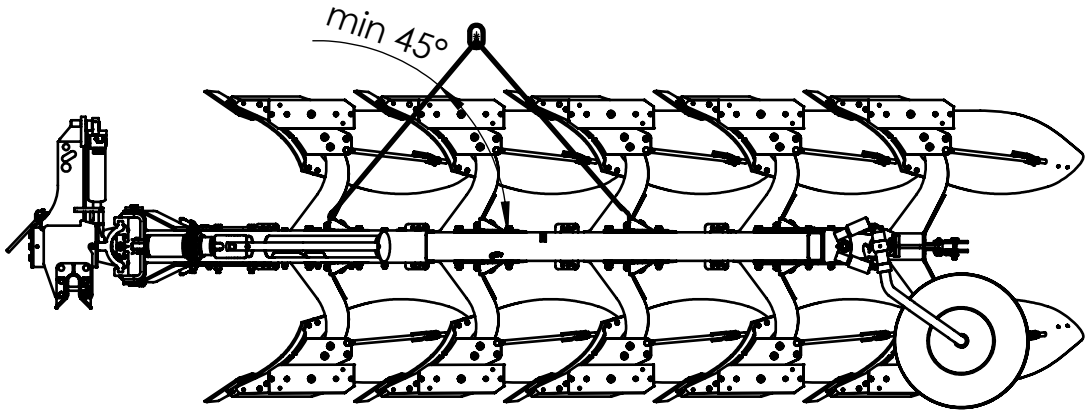
BX
Suurin paino: 1410 Kg



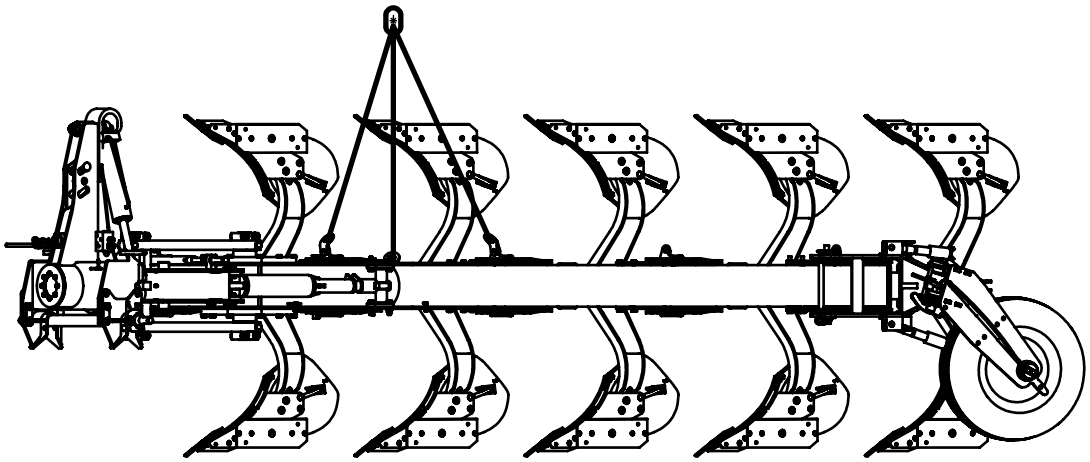
CX2
Suurin paino: 2275 Kg



DX
Suurin paino: 2520 Kg



EX
Suurin paino: 3255 Kg



9. PERUS A-MITAT

A-mitat BX-auroille

Viilunleveys	Teräparien välinen etäisyys 80 cm	90 cm	100 cm
12” / 300	370		
14” / 350	350	370	
16” / 400	335	350	370
18” / 450		335	350
20” / 500			335

A-mitat CX2-auroille

Viilunleveys	Teräparien välinen etäisyys 90 cm	100 cm
12” / 300	805	
14” / 350	783	805
16” / 400	762	783
18” / 450	739	762
20” / 500	718	739

A-mitat DX-auroille

Viilunleveys	Teräparien välinen etäisyys 90 cm	100 cm
14” / 350	500	
16” / 400	480	500
18” / 450	465	480
20” / 500		465

Amitat EX-auroille (minimimitat)

Viilunleveys	Teräparien välinen etäisyys 90 cm	100 cm
14” / 350	1043	
16” / 400	1005	1043
18” / 450	968	1005
20” / 500	931	968

10. TEKNISET TIEDOT

Model BX H	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
3875	80	75	3	90-120	60-100	1070	2100
3975	90	75	3	105-135	60-100	1085	2300

* Laitteisto: Tukipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita

Model BX F	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
3975	90	75/80	3	105-135	60-100	780	1500
4975	90	75/80	4	140-180	60-110	940	1900
31075	100	75/80	3	120-150	60-100	800	1900
41075	100	75/80	4	160-200	70-120	965	2600

* Laitteisto: Tukipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita

Model CX2 H	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
3975	90	75/80	3	105-135	70-110	1235	3000
4975	90	75/80	4	140-180	90-150	1465	3600
5975	90	75/80	5	175-225	90-160	1685	4100
31075	100	75/80	3	120-150	70-110	1240	3000
41075	100	75/80	4	160-200	90-150	1475	3600

* Laitteisto: Tukipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita

Model CX2 F	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
3975	90	75/80	3	105-135	60-100	1085	2500
4975	90	75/80	4	140-180	70-120	1265	3000
5975	90	75/80	5	175-225	90-160	1480	3400
31075	100	75/80	3	120-150	60-110	1100	2500
41075	100	75/80	4	160-200	70-120	1285	3000

* Laitteisto: Tukipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita

Model CX2 FD	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
31075	100	75/80	3	120-150	60-110	1150	2500
41075	100	75/80	4	160-200	70-120	1330	3000

* Laitteisto: Tukipyörä ja kiekkoleikkurit

Model DX H	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
4975	90	75/80	4	140-180	140-200	1570	4000
5975	90	75/80	5	175-225	175-200	1800	5000
41075	100	75/80	4	140-180	140-200	1600	4300
51075	100	75/80	5	175-250	275-200	1830	5700

* Laitteisto: Tukipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita

Model DX F	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
4975	90	75/80	4	140-180	120-180	1400	3000
5975	90	75/80	5	175-225	150-200	1710	4000
6975	90	75/80	6	210-300	150-200	1860	5000
41075	100	75/80	4	140-180	120-180	1400	3500
51075	100	75/80	5	175-225	150-200	1730	4500

* Laitteisto: Tukipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita

Model EX H	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
4975	90	75/80	4	140-220	140-220	1920	4800
5975	90	75/80	5	175-275	175-250	2200	6000
6975	90	75/80	6	210-330	210-300	2490	8000
41075	100	75/80	4	140-220	140-220	1940	5200
51075	100	75/80	5	175-275	175-250	2220	6600
61075	100	75/80	6	210-330	210-300	2520	8800

* Laitteisto: Kombipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita

Model EX F	Auran teräparien välinen etäisyys (cm)	Ojaskor-keus (cm)	Terä-parien luku-määrä	Työ-leveys (cm)	Suositel-tu trak-torikoko (hp)	Koneen paino* (kg)	Tarvittava nostokyky noin. (kg)
5975	90	75/80	5	175-275	175-250	2040	5600
6975	90	75/80	6	210-330	210-300	2320	7000
41075	100	75/80	4	140-220	140-200	1780	4800
51075	100	75/80	5	175-275	175-250	2060	6000
61075	100	75/80	6	210-330	210-300	2350	7500

* Laitteisto: Kombipyörä, yksi kiekkoleikkuripari, muut veitsileikkureita