



TECHNISCHE PRODUKTE

Käyttö- ja huolto- ohjeet

Pneumaattinen kylvökone APV PS250-M2



HUOMIO! Lue tämä ohjekirja läpi, ennen kuin alat käyttää tätä konetta.



TREJON

®

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
RUOTSI
Puhelin: +46 (0)935 39 900
Faksi: +46 (0)935 39 919



■ SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	8
1.1	Aluksi	8
1.2	Kuvaus	8
1.3	Käsiyksikkö	8
1.4	Sähkökytkennät	9
1.5	Oikea ja vasen	10
2	Turvallisuusohjeita.....	10
2.1	Turvallisuusmääräyksiä	10
2.2	Suojavarusteet.....	12
3	Koneen käyttö.....	12
3.1	Asennus	12
3.2	Kannatuskoneen kytkeminen traktoriin	14
3.3	Ennen koneen käynnistystä	14
3.4	Säädöt	17
3.5	Koneen kanssa ajaminen.....	18
3.6	Kuljetus19	
3.7	Koneen säilytys.....	19
3.8	Käsiyksikön valikoiden käyttö	19
4	Huolto ja kunnossapito.....	24
4.1	Yleistä	25
4.2	Huoltovälit	25
4.3	Ennen kauden alkua	25
4.4	Kauden päätyttyä	25
5	Vianetsintä	26
6	Lisävarusteet	27
6.1	Hydraulinen puhallin ja voimanottoakselipuhallin (PTO-puhallin).....	27
6.2	Maapyörä ja 7-napainen vakiokaapeli	28
7	Varusteet.....	29

7.1 Käytä alkuperäisiä varaosia	29
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	31
Takuu- / luovutustodistus	32
8 Levitystaulukko/työleveys	33

TURVAMERKINNÄT

HUOMIO! Tämä varoitusmerkki esiintyy monessa paikassa tässä ohjekirjassa. Sen tarkoitus on kiinnittää kaikkien koneen parissa työskentelevien huomio (sinun itsesi, työntekijöiden ja kaikkien muiden). Jos näitä ohjeita ei noudata, tuloksena voi olla vakava tapaturma, jopa kuolema.

Tämä merkki tarkoittaa seuraavaa:



**VAROITUS!
VARO!
TURVALLISUUTESI ON
UHATTUNA!**

Varoitussanat

Kiinnitä huomiota turvasanoihin **VAROITUS!** ja **HUOMIO!**, joilla varoitustekstit on osoitettu. Sanat on valittu seuraavien suuntaviivojen perusteella:



VAROITUS!

Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka, ellei sitä vältetä, voi aiheuttaa vakavan tapaturman tai jopa kuoleman. Sanalla osoitetaan myös ne vaarat, jotka syntyvät silloin, kun suojarusteet ja/tai suojukset on irrotettu. Tätä varoitussanaa voidaan käyttää myös vaarallisesta käyttötavasta varoittamiseen.



HUOMIO!

Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi aiheuttaa lievemmän loukkaantumisen, ellei vaaraa vältetä. Voidaan käyttää myös varoittamaan laitevauriosta, joka voi syntyä, ellei ohjeita noudateta.

Arvoisa asiakas

Kiitämme siitä, että valitsit APV-tuotteen, ja toivomme, että olet siihen tyytyväinen.

Käsikirjan lukemalla ja sen ohjeita noudattamalla varmistat, että kone kestää mahdollisimman pitkään ja että sen käyttö on tehokasta ja taloudellista.

Olemme laatineet tämän käsikirjan, jotta saisit hyvän kuvan koneen toiminnasta ja siitä, minkälaisia turvallisuus- ja huolto-ohjeita pitää noudattaa konetta käytettäessä.

Jos sinulla on kysyttävää konetta käyttäessäsi tai tätä kirjaa lukiessasi, älä epäröi ottaa meihin yhteyttä.

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Ruotsi

Puhelin: +46 (0)935 399 00
Faksi: +46 (0)935 399 19
Faksi (varaosat): +46 (0)935 202 41
s-posti: info@trejon.se
www.trejon.se

Arvoisa jälleenmyyjä

Jotta takuu tulisi voimaan ja jotta kaikki lakien edellyttämät vaatimukset täytettäisiin, pyydämme sinua täyttämään takuutodistuksen yhdessä asiakkaan kanssa ja lähettämään sen TREJONille.

Takuu astuu voimaan sinä päivänä, jolloin kone luovutetaan asiakkaalle.



Toimitustarkastuksessa tehtävät toimenpiteet:

Tarkista, näkykö koneessa kuljetusvaurioita. Ilmoita niistä kuljetusliikkeelle.	
Tutki kone tarkasti ennen käyttöä ja tarkista, että kaikki pakkausmateriaalit on poistettu. Hävitä pakkausmateriaalit ympäristöystävällisellä tavalla.	
Tarkista, että toimitus on täydellinen tilaukseen/rahtikirjaan vertaamalla.	
Tarkista ruuviliitosten tiukkuus. Käyttäjän pitää kiristää ruuviliitokset ensimmäisten käyttötuntien jälkeen.	
Selosta asiakkaalle koneen käyttöönotto, käyttö ja huolto käymällä käsikirjan läpi ja selittämällä asiat.	
Tarkista koneen toiminta.	
Varmista, että ohjekirja on annettu asiakkaalle.	
Täytä takuutodistus yhdessä asiakkaan kanssa ja lähetä se TREJON AB:lle. Takuutodistus on tämän ohjekirjan liitteenä, ja sen kopio on ohjekirjan lopussa.	

1 Johdanto

1.1 Aluksi

Kiitämme siitä, että valitsit tämän tuotteen. Olemme paneutuneet valmistamaan hyvän koneen, joka kestää vuosia. Koska koneen käyttöikä ei riipu vain meistä vaan myös sinusta, olemme laatineet ohjekirjan, jossa kerrotaan, miten konetta hoidetaan ja käytetään oikein. Siksi tämä ohjekirja kannattaa lukea huolellisesti läpi. Ota aina yhteys koneen jälleenmyyjään, kun tarvitset varaosia tai muita palveluja. Jälleenmyyjä on luonnollinen kumppanisi. Kun tilaat varaosia, ilmoita aina koneen malli, tyyppi ja sarjanumero, jotka on merkitty koneen alustaan kiinnitettyyn kilpeen.

1.2 Kuvaus

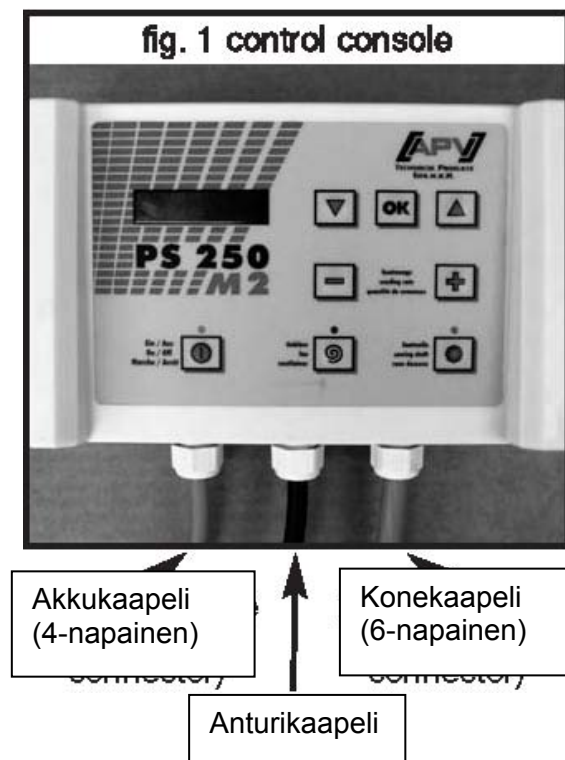
Tämä kone on tarkoitettu siementen ja raemaisten tuotteiden levitykseen.

Se EI ole tarkoitettu suolan tai muiden liukkaita torjuvien aineiden levitykseen talvisaikaan.

1.3 Käsiyksikkö

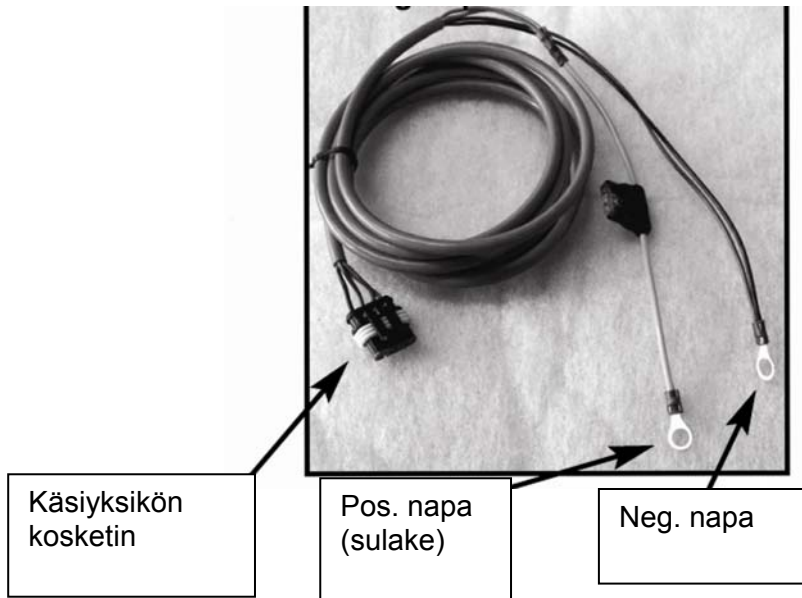
Vakiovarustukseen kuuluu metallinen käsiyksikön teline. Teline kiinnitetään traktorin ohjaamoon kahdella ruuvilla. Ylimääräinen kaapeli laitetaan ohjaamoon niin, ettei se vahingoitu.

Käsiyksikön alapuolella on kolme kaapeliliitäntää. Vasemmalla puolella on nelinapainen liitäntä traktorin akusta tapahtuvaa virransyöttöä varten. Oikealla puolella on kuusinapainen liitäntä kylvökoneeseen kytkemistä varten. Keskellä on liitäntä antureita varten, esim. maapyörää varten tai seitsennapaista vakiokaapelia varten, jonka kautta voidaan käyttää traktorin nopeussignaalia. Tästä kerrotaan lisää luvuissa 3.8 / 6.2.



1.4 Sähkökytkennät

Koneen mukana toimitetaan vakiovarusteena 3 metrin virransyöttökaapeli, joka kytketään traktorin akun ja käsiyksikön väliin. Sähkökaapeli voidaan kytkeä myös ohjaamossa olevaan pistorasiaan. Ota kuitenkin huomioon, että kaapeli on aina suojattava 40 ampeerin sulakkeella. Valitse virtaliitäntä, jolla on 100-prosenttinen kontakti. Toinen mukana tuleva vakiokaapeli on 6 metrin kaapeli käsiyksikön ja kylvökoneen väliin.



HUOMIO!

Älä ota sulaketta pois virransyöttökaapelista. Virransyöttökaapeli pitää kytkeä traktorin akkuun. Jos se kytketään traktorin ohjaamossa olevaan pistorasiaan, tämän pistorasian pitää olla suojattu 40 ampeerin sulakkeella. Jos tätä suositusta ei noudateta, kylvökoneen ohjauselektronikka voi vaurioitua.

ÄLÄ kytke virransyöttökaapelia traktorin tupakansytyttimeen.

Virransyöttökaapelin sulakkeella (25 A) varustettu kaapelikenkä (kuva 2) kytketään positiiviseen (+) napaan ja toinen kaapelikenkä negatiiviseen (-) napaan.

Jos käytetään muuta kuin alkuperäistä virransyöttökaapelia, sen poikkileikkauksen tulee olla vähintään 2,5 mm², ja se tulee varustaa sulakkeella.

Akkukaapeli pitää irrottaa, kun kylvökoneetta ei käytetä. Muussa tapauksessa ohjausyksikkö ottaa jatkuvasti virtaa akusta.

Kylvökoneesta tuleva kuusinapainen kaapeli kytketään käsiyksikköön.

Keskimmäinen liitin on antureiden, esim. maapyörän tai seitsennapaisen vakioliitännän kytkemistä varten.

1.5 Oikea ja vasen

Tässä ohjekirjassa termeillä oikea ja vasen tarkoitetaan tilannetta, jossa katsotaan traktorin takaa ajosuuntaan päin.

2 Turvallisuusohjeita

2.1 Turvallisuusmääräyksiä

Lue ohjekirja. Kaikkien kuljettajien pitää ennen koneen käyttöä lukea ja ymmärtää koko tämä ohjekirja sekä turvallisuusmääräykset, niin ettei koneen/työvälineen käytössä ole mitään epäselvää. Jos on kysyttävää, ota yhteys myyjään.

Koneen käyttö on kielletty, jos käyttäjä ei tunne koneen käyttöön liittyviä vaaroja eikä osaa toimia, jos konetta käytettäessä syntyy vaarallinen tilanne.

Lue ja ymmärrä kaikki koneeseen kiinnitetyt ja ohjekirjaan painetut suoja-, käyttö-, varoitus- ja asentotarrat, ja noudata niitä.

Tätä konetta käytettäessä voi tapahtua asioita, joita ei voida estää suunnittelulla tai mekaanisilla osilla.

Valitettavasti ihmisten huolimattomuus voi mitätöidä koneen turvatoiminnot. Siten onnettomuuksien ehkäisy ja työturvallisuus riippuvat sekä työlaitteen vastuullisesta käytöstä että siihen rakennetuista turvatoiminnoista.

Tätä työlaitetta saavat käyttää vain opetuksen saaneet henkilöt.

Kone on tarkoitettu vain ulkokäyttöön.

Käsittely. Opiskele ja harjoittele koneen toimintaa ja hallintaa, ennen kuin alat käyttää sitä.

Koneen kytkeminen. Kytke kone oikein. Älä ole traktorin ja koneen välissä, kun kone kytetään traktoriin.

Tarkista, että työlaite on oikein asennettu, säädetty ja käyttökelpoisessa kunnossa.

Varmista työalue. Pidä ulkopuoliset, varsinkin lapset, poissa koneen työalueelta tai korjattavana olevan koneen läheltä.

Koneen suojaruuvit. Koneen saa käyttää vain, jos valmistajan alkuperäiset liikkuvien mekanismien suojuukset ovat oikein paikoillaan ja toimivat.

Varmista, että turvatarrat ja ohjetarrat ovat kunnossa ja paikoillaan. Vaihda vahingoittuneiden tilalle heti uudet.

Uusia turva- ja ohjetarroja voi tilata veloituksetta. Merkitse tilaukseen koneen malli ja sarjanumero (valmistusnumero).

Liikkuvat osat. Varmista, etteivät kädet, jalat, kehon muut osat tai vaatteet pääse koskettamaan koneen liikkuvia osia. Älä käytä löysiä vaatteita.

Anna koneen tehdä työ. Älä yritä auttaa käsin tai sormin.

Koneen nostaminen ja laskeminen.

Ole varovainen, kun nostat tai lasket konetta tai koneen osaa.

Stabiliteetti. Konetta ei saa ajaa traktorilla, jonka etuakselilla/taka-akselilla ei ole tarpeeksi painoa, niin että kone vaikuttaa traktorin ohjaukseen ja stabiliteettiin (vakavuuteen). Jotta vetävän ajoneuvon ohjaus- ja jarrutusominaisuudet säilyisivät, vähintään 20 % vetävän ajoneuvon painosta pitää olla etuakselin varassa. Asenna tarvittaessa vastapainoja. Katso ohjeet traktorin ohjekirjasta.

Koneen ajaminen. Ole varovainen, kun työskentelet epätasaisella maanpinnalla, lähellä oja ja seipäitä. Varo piilossa olevia vaaroja. Sovita nopeus sopivaksi. Ole erityisen varovainen jyrkissä rinteissä: Yritä ajaa rinteessä ylös tai alaspäin, älä aja sivusuunnassa. Vältä ylä- tai alamäkeen ajaessasi nopeita liikkeellelähtöjä ja jarrutuksia. Jos on pakko ajaa poikittain jyrkissä rinteissä, vähennä nopeutta, tarkkaile epätasaisuuksia, vältä jyrkkiä käännöksiä ja ota huomioon, että painopiste siirtyy, kun asennettua työlaitetta nostetaan. Jos traktori kaatuu, pidä lujasti kiinni ratista.

Ajaminen pimeässä. Pimeässä työskenneltäessä työskentelyalue pitää valaista.

Kuljettaja. Väsyneet, juopuneet taikka lääkkeiden tai muiden aineiden vaikutuksen alaiset henkilöt, jotka eivät hallitse liikkeitään, eivät saa käyttää konetta. Konetta saa käyttää vain yksi henkilö, hän joka istuu ohjaamossa. Traktoriin ei saa ottaa matkustajia. Henkilö, jolla ei ole traktorikorttia, ei saa käyttää konetta.

Henkilökohtainen suojavarustus Suosittelemme, että konetta asennettaessa, käytettäessä, säädettäessä ja huollettaessa käytetään suojavarusteita kuten kypärää, suojalaseja, turvakengkiä ja tukevia työkasineita. Pölyisissä olosuhteissa traktorin ohjaamon ovet ja ikkunat on pidettävä kiinni.

Hoito. Tarkista, säädä ja huolla kone ohjeiden mukaisesti.

Säännölliset tarkastukset. Tarkasta koko kone säännöllisesti. Etsi löysiä, kuluneita ja vahingoittuneita osia sekä vuotoja.

Turvallisuus huoltotöiden aikana. Huolto- ja säätötöitä varten kone pitää siirtää tukevalle, tasaiselle pinnalle.

Traktorin moottorin pitää olla sammutettu, kaikkien liikkuvien osien pitää olla pysähdyksissä, koneen pitää olla laskettuna maahan ja seisontajarrun pitää olla päällä kaikkien puhdistus-, tarkastus-, säätö-, huolto- ja korjaustöiden aikana.

Puhdista kone huolellisesti ennen korjausta ja lepoon siirtämistä.

Laakereita, sähkölaiteita tai hydrauliiikan komponentteja ei saa pestä painepesurilla.

Jos kone pestään suurella paineella, sen maali voi vahingoittua.

Pesun jälkeen kone pitää voidella voitelukaavion mukaan. Voitelun jälkeen pitää suorittaa lyhyt koekäyttö.

Tärinä. Jos koneessa ilmenee tärinää, se on pysäytettävä heti ja tärinän syy on selvitettävä. Vaihda mahdolliset vahingoittuneet osat.

Hätäpysäytys. Pysäytä kone heti, jos se on törmännyt esteeseen. Sammuta moottori, ota avain virtalukosta ja tarkasta tilanne. Korjaa mahdolliset vauriot, ennen kuin jatkat työtä. Sinun pitää tietää, kuinka traktorin ja työlaitteen hätäpysäyttimet toimivat. Samoin pitää tietää, miten hätätilanteessa pitää toimia.

Hitsaus. Suojaa laakerit sekä hydrauliiikan ja elektroniikan komponentit, jos konetta pitää hitsata. Ennen hitsauksen aloittamista elektroniikan komponentit pitää kytkeä irti. Maajohto pitää kiinnittää lähelle hitsattavaa kohtaa.

Tulipalon vaara. Jos koneen osat kuumenevat liikaa, etsi kuumenemisen syy ja pysäytä kone. Korjuujäte syttyy helposti palamaan. Poista korjuujäte ja öljylika. Suosittelemme, että lähellä pidetään sammutinta. Tupakointi koneen lähellä on kielletty.

Varaosat. Käytä aina pelkästään alkuperäisiä varaosia. Jos sinulla on kysyttävää koneesta tai sen toiminnasta, ota yhteys myyjään tai valmistajaan (Trejon AB).

Muuta kylvösiemenen käsittelystä: Käyttämättömät siemenet ja vastaavat pitää laittaa takaisin alkuperäiseen pakkaukseen. Älä levitä mitään käyttämätöntä materiaalia luontoon. Materiaalien, siementen jne. luonnossa aiheuttamia haittoja ei tunneta.

2.2 Suojavarusteet

Kun täytät säiliön pelletoidulla etanamyrykällä tai vastaavalla valmisteella, täytä säiliöön suunnilleen vain se määrä, jonka arvioit levitystyössä tarvittavan. Käytä säiliötä täyttäessäsi suojapukineita ja -käsineitä. Noudata valmistajan turvallisuusohjeita, kun käytät kemiallisia aineita.

Käytettävä aine voi olla myrkyllistä. Siksi pitää käyttää suojapukineita ja -käsineitä, hengityssuojainta ja suojalaseja.

3 Koneen käyttö

3.1 Asennus



VAROITUS!

Käytä osia käsitellessäsi sopivaa nostolaitetta. Puristumisvaara.

Koneen asennuksessa on seuraavat työvaiheet:

- Ota koneen osat pakkauksesta ja aseta ne tukevalle pinnalle. (Hävitä pakkausmateriaali ympäristöystävällisellä tavalla.)
- Kiristä kaikki ruuvit ja mutterit (kiristysmomentit luetellaan luvun 4.1 taulukossa).
- Ennen koneen käyttöönottoa pitää tehdä luvussa 3.3 "Ennen koneen käynnistystä" neuvotut toimenpiteet.

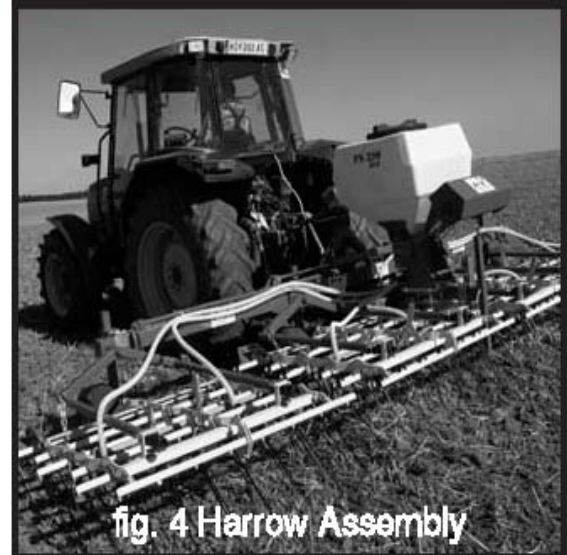
Pneumaattisen kylvökoneen asennus

Mahdollisia asennustapoja:

Kuva 3: Kultivaattorin yhteydessä, suuttimet käännettynä taaksepäin. Suuttimet voi kääntää myös eteenpäin. On tärkeää, että suuttimien levityskuvioille on tarpeeksi tilaa (varmistaa, ettei maata lennä ylöspäin ja kerry vähän kaltevalle pinnalle).



Kuva 4: Äkeen yhteydessä, suuttimet käännettynä eteenpäin. Suuttimet voi kääntää myös taaksepäin. On tärkeää, että suuttimien levityskuvioille on tarpeeksi tilaa (varmistaa, ettei maata lennä ylöspäin ja kerry vähän kaltevalle pinnalle)



Kylvökone PS250 M2 kiinnitetään maantyöstökoneisiin mukana tulevan asennuslevyn avulla. Asennuslevyn puolestaan voi asentaa eri tavoin PS250 M2 -koneeseen.

Jotta asennus olisi varmasti luotettava, kiinnityksessä on käytettävä tarpeeksi pitkiä M10-ruuveja.

Vinkki: Jos kiinnität koneen profiiliputkelle, käytä kiinnityksessä esimerkiksi sinkilöitä/U-pultteja. Kun kiinnität letkut kahdeksaan suuttimeen, muista, että äes pitää ehkä taittaa kokoon tiellä ajoa varten. Silloin letkut voivat vaurioitua.

Tärkeää! Asenna letkut aina loivasti alaspäin tai vaaka-asentoon, jotta siemeniä ei tarvitse puhallaa ylöspäin. Se voisi aiheuttaa letkujen tukkeutumisen.

Neliöprofiilien ja suuttimien asennus

Ota seuraavat asiat huomioon, kun neliöprofiilit asennetaan maantöystökoneeseen (esim. kultivaattoriin tai äkeeseen).

Galvanoidut neliöprofiilit asennetaan vaakasuoraan noin 20 - 40 cm maanpinnan yläpuolelle.

Suuttimet asennetaan tasavälein koneen keskikohdasta (suuttimien asennuspinnan pitää olla 90 asteen kulmassa maanpintaan nähden). Esimerkiksi 8 suutinta, työleveys 6 m: 37 cm ulkoneunoista, suutinten etäisyys toisistaan 75 cm.

Suuttimen tuotenumero: 201370



Fig.5

3.2 Kannatuskoneen kytkeminen traktoriin



VAROITUS!

Puristumisvaara. Kytkeä suoritettaessa ketään ei saa olla koneen ja traktorin välissä. Vedä aina traktorin jarrut päälle, kun poistut ohjaamosta kytkentä- ja irrotustyötä varten.

Koneen saa kytkeä vain traktoriin, jonka etu- ja taka-akselilla on tarpeeksi painoa, niin että traktorin ohjaus ja jarrut toimivat, kun kone on kytketty siihen. Käytä tarvittaessa vastapainoja. Katso ohjeet traktorin ohjekirjasta.

- Koneen saa kytkeä traktoriin vain tasaisella ja vaakasuoralla alustalla.
- Kytke traktori kylvökoneen kannatusvälineeseen.
- Pysäytä traktori ja vedä käsijarru päälle.
- Varmista, että kone pysyy irti traktorista kaikissa ajateltavissa olevissa työtilanteissa.

3.3 Ennen koneen käynnistystä

Ennen koneen käyttöä on tarkistettava seuraavat asiat:

- Että kaikki ruuvit ja mutterit ovat tiukalla (tarkista ja kiristä ruuvit ja mutterit ensimmäisten 4 työtunnin jälkeen ja sitten 40 työtunnin välein). Oikeat kiristysmomentit luetellaan luvun 4.1 taulukossa.
- Varmista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan.

Kylvöakselin valinta (kylvöpyörät/siemensyöttimet)

Ennen kuin säiliö täytetään siemenillä, on valittava ja asennettava oikea kylvöakseli. Kylvöakselin valinnan ratkaisee siementen koko ja haluttu levitysmäärä/hehtaari.

Vakiotoimitukseen kuuluu kaksi kylvöakselia erilaisin siemensyöttimin (katso kuvia 6A-6B).

Jotta saataisiin lisää valintamahdollisuuksia työlevyden, erilaisten siementen ja nopeuden osalta, PS 2500 voidaan varustaa tällä lisävarusteella, katso kuvaa 6C.



kuva 6A, vakio
Kylvöakseli suurin
siemensyöttimin



kuva 6B, vakio
Kylvöakseli, jossa pieni
siemensyöttin jokaiselle
suuttimelle.



kuva 6C, lisävaruste 24 st
tarvitaan kylvöakseliin, jossa on
pienet siemensyöttimet

Kuva 6A esittää yksinomaan suurilla siemensyöttimillä varustettua kylvöakselia. Se sopii rukiille, vehnälle, kauralle ja herneille, ts. kylvettäessä suuria annoksia tai suurehkoja siemeniä.

Kuva 6B esittää kylvöakselia, jossa on yksi syöttin/suutin ja muuten "sokeat" syöttösegmentit. Tämä kylvöakseli sopii rapsin, apilan, phacelian, rakeiden ja etanapellettien kylvämiseen, ts. kylvettäessä pieniä annoksia tai pieniä siemeniä.

Kuva 6C esittää irtonaisia, pieniä syöttösegmenttejä (tuotenumro: 201270-3).

Kun kylvöakselilla on irrotettavat syöttimet, sen voi optimoida käyttötärpeen mukaan, esim. kuvan 6B esittämät "sokeat" segmentit voi vaihtaa kuvan 6C esittämiin segmentteihin. Syöttöakselilla on kaiken kaikkiaan $4 \times 8 = 32$ segmenttiä.

"Sokeiden" syöttösegmenttien tuotenumero: 201271-3.



HUOMIO!

Levitettäessä vehnää ja muuta samankokoista siementä, suutinletkut voivat mennä tukkoon, jolloin kylvöakseleiden syöttimet kuluvat enemmän. Tämän välttämiseksi suorittelemme voimakkaampaa puhallusta, kun levitetään pitkään suuria siemeniä ja annoksia. PS250M2-kylvökoneeseen saa traktorin hydrauliliikasta tai voimanottoakselilta käyttötehonsa ottavan puhaltimen (katso lukua "Lisävarusteet").

Kylvöakselin vaihtaminen (kylvöpyörät/siemensyöttimet)

Kylvöakselin vaihdossa on seuraavat työvaiheet:

- Irrota kylvöakselin käyttöakselin peittävä suojus (katso kuvaa 7).
- Irrota käyttöakseleiden kuminen käyttöhihna (katso kuvaa 8).
- Irrota kylvöakselin sivupääty (katso kuvaa 8).
- Irrota koko kylvöakseli koneesta.
- Asenna haluamasi kylvöakseli ja suorita edellä olevat kohdat käänteisessä järjestyksessä.

Jos et löydä haluamaasi levitysmäärää (kg/min) tämän ohjekirjan lopussa olevasta taulukosta, haluttuihin arvoihin pääsee todennäköisesti vaihtamalla kylvöakseleiden siemensyöttimet. Jos sinulla on tästä kysyttävää, ota yhteys jälleenmyyjään tai valmistajaan (Trejon AB).



HUOMIO!

Kylvöakselin vaihdon yhteydessä:

- Ennen kylvöakselin vaihtoa siemensäiliön pitää olla täysin tyhjän.
- Kylvöakselin vaihdon jälkeen käynnistä käyttömoottori ja tarkista, että kaikki liikkuu esteettä.

Pohjaluukku

Pohjaluukun säätö on keino hienosäätää ja optimoida levitysmäärä. Säätövipu vaikuttaa harjaan, joka sijaitsee kylvöakselin yläpuolella. Harjan asentoa voidaan säätää asteikolla, jonka arvot ovat +4 - -5 (katso kuvaa 9).

Kun harjaa siirretään kylvöakseliin päin (asteikkoarvot -1 ... -5), levitysmäärä hieman pienenee.

Kun harjaa siirretään kylvöakselista poispäin (asteikkoarvot +1 ... +4), levitysmäärä hieman suurenee.

Harjan perusasetus on 0. Ohjekirjan lopussa olevan taulukon arvot koskevat tätä asetusta.

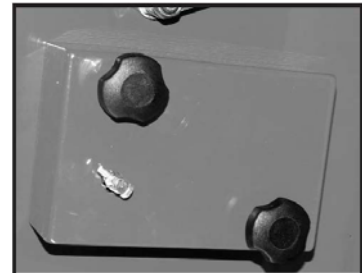


fig. 7
side cover for drive shafts

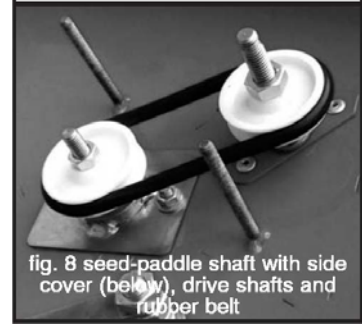


fig. 8 seed-paddle shaft with side cover (below), drive shafts and rubber belt



K. 9

Sekoittimen käyttö

Vaakasuoja sekoitin tarvitsee kytkeä päälle (käyttö-/kylvöakselille menevällä kumihihnalla, kun levitetään sellaisia siemeniä, joilla on taipumus paakkuuntua ja muodostaa "siltoja", tai jotka ovat hyvin kevyitä (esim. heinäsiemenet). Kun sitä ei tarvita, se on helppo ottaa pois käytöstä irrottamalla kuminen käyttöhihna (kuva 8).

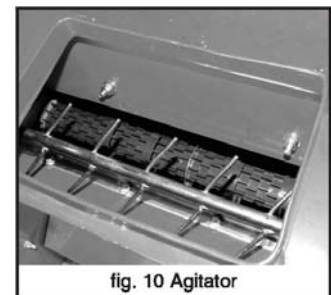


fig. 10 Agitator

3.4 Säädot



VAROITUS!

Älä koskaan luota täysin traktorin nostolaitteeseen. Tue työväline aina tukevasti pukeille tai vastaaville niin, ettei kone varmasti pääse putoamaan.

Kalibrointitesti / annoksen säätö

Jotta annoksen koko saataisiin oikeaksi, ennen levitystyön aloittamista on suoritettava kalibrointi. Levitysmäärä/minuutti (kg/min) lasketaan seuraavalla kaavalla).

$$\frac{\text{Haluttu annos (kg/ha)} \times \text{nopeus (km/h)} \times \text{levitysleveys (m)}}{600}$$

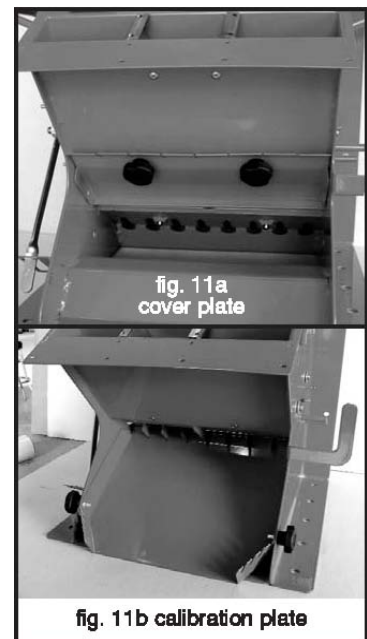
Esimerkki:

$$\frac{10 \text{ (kg/ha)} \times 12 \text{ (km/h)} \times 6 \text{ (m)}}{600}$$

Levitystaulukoissa (tämän käsikirjan lopussa) on esitetty minimi- ja maksimiannokset erilaisille siementyypeille. Edellä oleva kaavio antaa levitysmäärän yksikössä kg/min (= kalibrointitestissä saatu levitysmäärä), jos halutut arvot syötetään sisään (kg/hehtaari, km/h, levitysleveys). Levitystaulukosta saadaan kylvöakselin se pyörimisnopeus, jolla saadaan haluttu levitysmäärä (kg/min).

Kalibrointitesti suoritetaan alla olevien ohjeiden mukaisesti.

- Irrota puhaltimen alla oleva suojus (kuva 11a)
- Työnnä kalibrointilevy vaakaohjaimen ja lukitse se paikoilleen kahdella nupilla (kuva 11b).
- Jos kalibroinnissa kerättävä määrä on suuri, laita kylvökoneen alle säkki tai muu suurempi astia.
- Edellä esitetyllä kaavalla saadaan levitysmäärä/minuutti.
- Etsi ohjekirjan lopussa olevasta taulukosta kylvöakselin pyörimisnopeus.
- Syötä kylvöakselin pyörimisnopeus (katso valikon kohtaa Kalibrointitesti koskevaa ohjetta).
- Kalibrointitesti kestää aina täsmälleen minuutin, minkä jälkeen kerätyt siemenet punnitaan.
- Kun kalibrointisäiliöön kerääntyneet siemenet on punnittu, painoa verrataan kaavalla laskettuun painoon. Jos kalibrointitestissä saatu paino on esimerkiksi pienempi kuin laskettu paino, kylvöakselin käsiyksikköön syötettyä pyörimisnopeutta suurennetaan, minkä jälkeen voidaan suorittaa uusi kalibrointi. Levitysmäärään voidaan tehdä pienempiä muutoksia pohjaluukkua säätämällä. Ohjeet edellä.



Toista kalibrointitesti niin monta kertaa, että saat haluamasi levitysmäärän. Pellolla työskenneltäessä levitystulosta ja levityskuviota pitää tarkkailla. Erytystä huomiota pitää kiinnittää traktorin nopeuteen, levitystulokseen ja suuttimien väliseen etäisyyteen.

3.5 Koneen kanssa ajaminen



VAROITUS!

Varmista, ettei koneen lähellä ole ihmisiä

Koneen käyttö pellolla

Levitys aloitetaan painamalla käsiyksikön painiketta "sowing shaft".
(katso lukua 3.8)

Vaihe 1: Punainen, painikkeen "fan(s)" vieressä oleva merkkivalo (ledi, valodiodi) vilkkuu – se osoittaa, että puhallin on alkanut pyöriä.

Vaihe 2: Muutaman sekunnin kuluttua painikkeen "fan(s)" vieressä oleva merkkivalo alkaa palaa jatkuvasti, mikä osoittaa, että puhallin on saavuttanut toimintanopeutensa.

Vaihe 3: Kun painikkeen "sowing shaft" vieressä oleva vihreä merkkivalo palaa, kylvöakselin moottori on käynnistynyt. Kun kylvöakseli pyörii, kone alkaa syöttää siemeniä (katso lukua 3.8).

Kun nostat koneen ylös tai siirryt toiselle pellolle, paina painiketta "S", jolloin vihreä merkkivalo sammuu ja kylvöakselin moottori pysähtyy.

HUOMIO! Puhaltimen moottori pysyy käynnissä.

Kun työ on päättynyt, paina painiketta Päälle/Pois (On/Off), jolloin kaikki moottorit pysähtyvät.

Kiinnitä huomiota seuraaviin asioihin, kun työskentelet pellolla PS250 M2 -kylvökoneella.

- Puhaltimen pitää olla käynnissä aina, kun kylvökoneella tehdään töitä pellolla.
- Tee aina ennen työn aloitusta kalibrointitesti.
- Tarkista suuttimien välinen etäisyys.
- Varmista, että suuttimet ovat 20-40 cm:n korkeudella maanpinnasta.
- Suuttimien kiinnityspinnan pitää olla 90 asteen kulmassa maanpintaan nähden.
- Kaikkien levitysletkujen pitää olla vaakasuorassa tai laskeutua hieman alaspäin.
- Säiliön kannen pitää olla tiiviisti kiinni. Käytä kumitiivistettä.

Käyttämättä jääneiden siementen tyhjennys säiliöstä

Poista suojuslevy puhaltimen alta (kuva 11a). Nyt voit asentaa kalibrointitason kuvan 11b mukaisesti ja asettaa säkin tai suuremman säiliön kalibrointitason alle.

Tyhjennys voidaan aloittaa aktivoimalla "seed removal / siementen tyhjennys" käsiyksiköstä (katso lukua 3.8 – Käsiyksikön valikoiden käyttö).

Nyt kylvöakseli tyhjentää säiliön ilman että puhallin käynnistyy. Kun säiliö on tyhjä, kylvöakseli pysäytetään painamalla painiketta [S-] tai [S+]. Sen jälkeen ohjelma palaa päävalikkoon.

Vinkki: Toisinaan säiliö kannattaa irrottaa ja puhdistaa. Kun kiinnität säiliön takaisin paikoilleen, tiivistä alakartion kiinnityspinta (ulkopuolelta) silikonilla. Se estää veden ja kosteuden pääsyn sisään.

3.6 Kuljetus



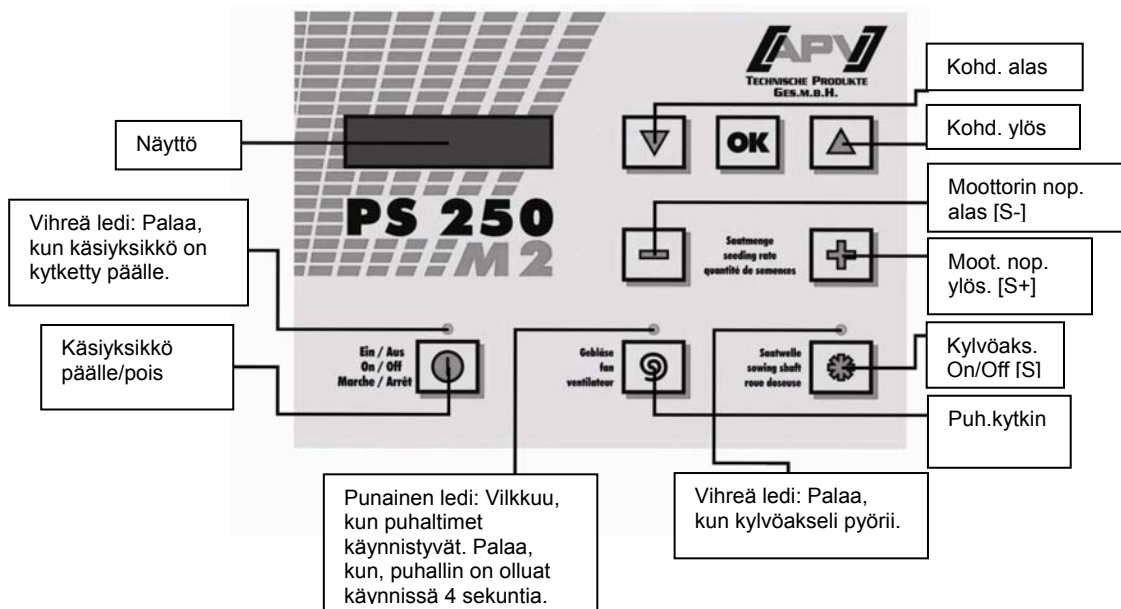
HUOMIO!

Ota huomioon äkeen kuljetusmitat, kun se on taitettu traktorin taakse.

3.7 Koneen säilytys

Kone säilytetään katon alla. Käsiyksikkö säilytetään erikseen sisätiloissa.

3.8 Käsiyksikön valikoiden käyttö



Päävalikko

Käyttö ILMAN maapyörää / 7-napaista vakiokaapelia

PS-250 V3.06
www.apv.at

Tervetuloitovotus sisältää koneen tyyppin ja version. Ne pitää ilmoittaa huollossa ja varaosia tilattaessa.

Esimerkkivalikko

Sow. sha: 30
Speed: 25

Kylvöakseli

Kylvöakselin pyörimisnopeuden yksikkö on %, näytössä = Sow. sha:(sowing shaft = kylvöakseli). Tämä on se arvo, joka ilmoitetaan käsikirjan lopussa olevissa taulukoissa. Kylvöakselin nopeus säädetään painamalla ohjausyksikön painikkeita [S-] tai [S+].

Yhdistelmän kulkunopeus voidaan syöttää alivalikoissa "Calibration testing" (kalibrointitesti) (tai alivalikossa "Area Calculations" (alueen laskenta)).

Area: 25.56ha

Painamalla kerran ylös osoittavaa nuolta ▲ saat näkyviin parhaillaan käsiteltävän alueen (se näytetään 15 sekunnin ajan).

Laskenta-alue voidaan merkitä alivalikkoon "Area Calculation" (alueen laskenta).

Käyttö maapyörän / 7-napaisen vakiokaapelin kanssa

PS-250 V3.06 www.apv.at
--

Tervetuloivotus sisältää koneen tyyppin ja version. Ne pitää ilmoittaa huollossa ja varaosia tilattaessa.

Esimerkkivalikko

Sow. sha.: 12 / 10
Speed: 28 / 25

Kylvöakseli

Syötetty/haluttu pyörimisnopeus näytetään vasemmassa sarakkeessa (tässä arvo on 12).

Yksikkö on %. Tämä arvo annetaan alivalikossa "Calibration testing" (kalibrointitesti).

Nykyinen/todellinen pyörimisnopeus näytetään oikeassa sarakkeessa (tässä arvo on 10).

Yksikkö on %. Tämä nykyinen/todellinen pyörimisnopeus lasketaan maapyörästä tai 7-napaisesta vakiokaapelista tulevasta signaalista.

Yhdistelmän kulkunopeus

Haluttu/asetettu nopeus (Speed) näytetään vasemmassa sarakkeessa (tässä arvo on 28).

Yksikkö on km/h. Nopeus annetaan alivalikossa "Calibration testing" (tai alivalikossa "Area Calculation"). Nykyinen/todellinen nopeus näytetään oikeassa sarakkeessa (tässä arvo on 25).

Yksikkö on km/h. Tämä nykyinen/todellinen pyörimisnopeus lasketaan maapyörästä tai 7-napaisesta vakiokaapelista tulevasta signaalista.

Area: 25.56ha

Painamalla kerran ylös osoittavaa nuolta ▲ saat näkyviin käsiteltävän alueen (se näytetään 15 sekunnin ajan). Tarvittavat asetukset tehdään alivalikossa "Area calculation".

Päävalikko – muut valikot

Koneen käynnistämisen jälkeen työtä voidaan jatkaa käsiyksikön valikoilla painikkeita painamalla.

▼ – Nuoli alaspäin OK – Vahvistuspainike ▲ – Nuoli ylöspäin

Painikkeilla ▼ ▲ siirrytään valikon vaihtoehdosta toiseen, ja haluttu vaihtoehto vahvistetaan painamalla OK-painiketta. Jos valikoissa on annettava numeroarvo, se etsitään selaamalla oikeaan arvoon ▼ ▲-painikkeilla.

Kalibrointitesti

HUOMIO Kalibrointitestin lisäksi myös tässä valikossa on asetuksia, joita tarvitaan käytettäessä maapyörää tai 7-napaista vakiokaapelia. Kylvöakselin haluttu pyörimisnopeus ja yhdistelmän kulkunopeus syötetään nekin tässä alivalikossa (maapyörä ja 7-napainen vakiokaapeli ovat lisävarusteita malliin PS250 M2).

Calibration test

Valitse valikko "Calibration test" (kalibrointitesti) OK-painikkeella.

Sowing wheel:

10

Paina kerran OK-painiketta, ja valitse sitten haluttu kylvöakselin pyörimisnopeus ▼ ▲-painikkeilla (yksikkö on %; selvitä oikea arvo käsikirjan lopussa olevien taulukoiden avulla), ja vahvasta valittu arvo painamalla OK-painiketta.

Tractor speed?

10km/h

Paina kerran OK-painiketta, ja valitse sitten haluttu traktorin (yhdistelmän) kulkunopeus ▼ ▲-painikkeilla (yksikkö on km/h; selvitä oikea arvo käsikirjan lopussa olevien taulukoiden avulla), ja vahvasta valittu arvo painamalla OK-painiketta.

**Calibration
test?**

Valitse kalibroinnin (kalibrointitestin) aloitus painamalla OK-painiketta. Päävalikkoon voidaan palata suoraan (kalibrointia suorittamatta) painamalla ▲-painiketta, kunnes näytössä lukee "Main menu" (päävalikko), ja painamalla sitten OK-painiketta.

Calibr. testing!

.....OK

Kun kalibroinnin aloitus on vahvistettu, kylvöakseli alkaa pyöriä (puhallin ei käynnisty) ja se syöttää siemeniä 1 minuutin ajan. Sen jälkeen ohjelma palaa päävalikkoon. Kalibroinnin voi keskeyttää milloin tahansa painamalla S- tai S+.

Alueen laskenta

Area calculation

Siirry päävalikkoon ja valitse alivalikko "Area calculation" (alueen laskenta). Vahvista painamalla OK. Jatka alueen laskentaa syöttämällä järjestelmään haluttu levitysleveys (Working range) ja kulkunopeus (Tractor speed).

Working range?
6,0m

Tractor speed?
10km/h

Askella haluttuihin arvoihin (levitysleveys ja traktorin kulkunopeus) ▼ ▲ -painikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.

**Area calculation
reset?**

Jos haluat nollata (resetoida) alueenlaskennan, paina OK, kun näytöllä on tämä ilmoitus.

Käyttämättä jääneiden siementen tyhjennys säiliöstä

Seed removal?

Siirry päävalikkoon ja valitse alivalikko "Seed removal" (siementen tyhjennys). Vahvista painamalla OK.

Emptying runs!

Tyhjennys on käynnissä.

Kun vahvistat, että tyhjennys aloitetaan, kylvöakseli alkaa pyöriä (puhallin ei käynnisty) ja pyörii kunnes säiliö on tyhjä. Tyhjennyksen jälkeen ohjelma palaa päävalikkoon. Tyhjennyksen voi keskeyttää milloin tahansa painamalla S- tai S+.

Käyttötunnit

Operating hours:
000576.23

Kun valitset kohdan "Operating hours" (käyttötunnit), käyttötuntimittari näyttää, kuinka monta tuntia kylvöakseli on ollut käynnissä.

Käyttöjännite

Operating voltage:
12.7V

Näyttää käyttöjännitteen eli akun jännitteen. Jos volttiluku vaihtelee työn aikana, se häiritsee elektroniikkaa, jolloin levityksestä voi tulla epätasainen.

Kielen valinta

Select language?

Valitse valikko "Select language?" (valitse kieli?) OK-painikkeella.

Select language?
ENGLISH

Valitse haluamasi kieli ja vahvista OK-painikkeella.

Tilanne- ja virheilmoitukset

Switch off!

Näytetään, kun kone pysäytetään, ja katoaa muutaman sekunnin kuluttua.

Main Menu

Kun näytöllä lukee "Main Menu" (päävalikko) ja vahvistat painamalla OK, siirrytään takaisin päävalikkoon.

Motor not connected!

Tämä ilmoitus näytetään, kun kytkennässä tai kaapeloinnissa on puutteita. Tarkista kaapelit ja liitännät.

Motor overloaded!

Tämä ilmoitus näytetään, kun kylvöakseli ei pyöri. Pysäytä kone heti ja selvitä, mikä aiheuttaa kylvöakselin juuttumisen.

**Operating voltage
not OK!**

Tämä ilmoitus näytetään, kun jännite on liian alhainen tai liian korkea tai vaihtelee liian paljon. Selvitä syy.

HUOMIO! Jos akkua ladataan laturilla, joka aiheuttaa jännitteen katkeiluja traktorin käynnistyksen jälkeen, nämä katkeilut voivat vahingoittaa ohjausyksikön elektroniikka. Irrota kylvökoneen akkukaapeli, kun traktorin akkua ladataan akkulaturilla.

**Ground wheel
not OK!**

Tämä ilmoitus näytetään, kun maapyörästä / 7-napaisesta vakiokaapelista ei tule signaalia. Mahdollisia syitä:

1. Kaapeli on kytketty huonosti tai huonokuntoinen. Tarkista liitännät ja kaapelin kunto.
2. Maapyörässä on vika. Ota yhteys jälleenmyyjään, jolta ostit laitteen.

4 Huolto ja kunnossapito

**VAROITUS!**

Kun konetta pitää jollain tavoin puhdistaa, huoltaa tai korjata, varmista, että kone on laskettu alas maahan ja että traktorin moottori on pysäytetty. Ota avain pois virtalukosta

Älä koskaan luota täysin traktorin nostolaitteeseen. Tue työväline aina tukevasti pukeille tai vastaaville niin, ettei kone varmasti pääse putoamaan. Käytä huoltotoita tehdessäsi suojarusteita kuten suojalaseja ja käsineitä.

Älä etsi pieniä aukkoja sormin. Voit satuttaa sormesi.

Kuluneet ja vaurioituneet suojukset (esim. suojalevyt jne.) pitää vaihtaa hyvissä ajoin.

Varmista, ettei koneen lähellä ole ihmisiä, jotka voivat loukkaantua.

Huolto- ja puhdistustöitä saa tehdä ja ongelmia ratkaista vain, kun kone on pysähdyksissä.

Varaosien pitää olla teknisesti saman tasoisia kuin uuden koneen osat. Takuu on voimassa vain silloin, kun on käytetty alkuperäisiä varaosia. Varmista säännöllisin välein, että kaikki ruuvit ja mutterit ovat tiukalla.

Säiliö on aika ajoin irrotettava kokonaan ja puhdistettava niin, että kaikkia kemiallisten aineiden jäämät saadaan pois. Tällaiset jäämät voivat olla vaarallisia varsinkin lapsille. Säiliön tyhjennys selitetään luvussa 3.5. Tyhjennä pois käyttämättä jääneet siemenet.

Puhaltimeen voi kerääntyä kosteutta, minkä vuoksi se pitää puhdistaa säännöllisesti paineilmalla.

4.1 Yleistä

Pidä koneesta hyvää huolta. Silloin sen käyttö on edullista, se kestää pitkään ja sen arvo säilyy. Käytä vain laadukkaita ja tarkoitukseen sopivia voiteluaineita. Jos puomin pitää töiden suorittamista varten olla ylhäällä, se pitää tukea pukeille. Käytä vain tarkoitukseen sopivia työkaluja. Pidä kone puhtana myös alapuolelta. Silloin se toimii hyvin eikä ruostu. Älä käytä laakereiden tai sähkölaitteiden puhdistukseen painepesuria. Puhdistuksen jälkeen kone voidellaan voitelukaavion mukaan. Voitelun jälkeen suoritetaan lyhyt koeajo.

Seuraavassa taulukossa on esitetty koneen ruuviliitosten oikeat kiristysmomentit.

Koko	Luokka 8,8		Luokka 10,9	
	Nm	lb.ft.	Nm	lb.ft.
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	215	155	305	225
M18	295	217	420	309
M20	420	302	590	438
Kun käytetään lukkomutteria, suurena vääntömomenttia 5 %				

4.2 Huoltovälit

Neljän ensimmäisen käyttötunnin jälkeen:

- Tarkista ja kiristä koneen kaikki ruuviliitokset. Tarkista ja kiristä sitten aina 40 käyttötunnin välein.

4.3 Ennen kauden alkua

Kaikki edellä mainitut kohteet pitää käydä läpi. Jos konetta huolletaan hyvin, se kestää huomattavasti pitempään ja sen käyttö on huolettomampaa.

4.4 Kauden päätyttyä

Kone pitää puhdistaa perusteellisesti ja sen jälkeen huoltaa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat. Suosittelemme, että koneen kuivuttua sivelet ohuen öljykerroksen kohtiin, joista maali on kulunut.

Säilytä kone kuivassa tilassa.

5 Vianetsintä

Vinkki: Tarkempia tietoja häiriöiden mahdollisista syistä saa menemällä ohjausyksikön valikkoon katsomaan erilaisia virheilmoituksia. Valikko on nimeltään Status messages / failure notice (tilanneilmoitukset / virheilmoitukset).

Ongelmat ja mahdolliset ratkaisut

I. Päälle/Pois-painikkeen (On/Off) painamisen jälkeen näytölle ei tule mitään ilmoitusta.

Tarkista, että sähkökaapeli (3 m, 4-napainen) on kytketty oikein ohjausyksikköön ja akkuun (katso lukua 1.4 – Sähkökytkennät (Electrical Connections)).

Virheellinen kytkentä tai positiivisen johtimen sulakkeen poistaminen voi vahingoittaa ohjausyksikköä vakavasti.

II. Virheilmoitus: ”motor not connected” (moottori ei kytketty)

Tarkista kylvökoneesta tulevan kaapelin (6 m, 6-napainen) kytkennät. Tarkista, onko liittimissä vaurioita.

III. Virheilmoitus: ”Operating voltage too low” (käyttöjännite liian alhainen)

Käyttöjännite on liian alhainen, liian korkea tai se vaihtelee liikaa. Tarkista traktorin akku ja lataussäädin.

Varoitus: Jos traktorin akkua ladataan akkulaturilla kylvökoneen akkukaapelin ollessa kytkettynä, jännitteen keskeytykset voivat vahingoittaa kylvökoneen elektroniikkaa. Varmista, että kylvökoneen akkukaapeli on irrotettu, kun traktorin akkua ladataan akkulaturilla.

IV. Kylvöakseli (kylvöpyörä/siemensyötin) ei pyöri.

Virheilmoitus: Näytöllä on ilmoitus ”Motor overloaded” (moottori ylikuormitettu). Kun tämä virheilmoitus näytetään, pysäytä kone heti ja selvitä, mikä estää kylvöakselin pyörimisen.

V. Levityskuvio ei ole ihanteellinen

Tarkista suuttimista seuraavat asiat:

- että ne ovat 20-40 cm:n korkeudella maanpinnasta.
- että ne on asennettu samalle etäisyydelle toisistaan koko levitysleveydellä.
- että asennuskulma maahan nähden on 90 astetta.
- että suuttimien kulma on 110 astetta.

Kun konetta pitää jollain tavoin puhdistaa, huoltaa tai korjata, varmista, että kone on laskettu alas maahan ja että traktorin moottori on pysäytetty. Ota avain virtalukosta.

6 Lisävarusteet

6.1 Hydraulinen puhallin ja voimanottoakselipuhallin (PTO-puhallin)

Kylvökoneessa PS250M2 on vakiovarusteena sähkökäyttöinen puhallin. Jos levitysmäärät ovat hyvin suuria ja siemenet kookkaita (esim. vehnä, jyvät, rakeet, maissi jne.) tai levitysleveys on yli 6 m, suosittelemme jompaakumpaa tehokkaampaa puhallinta, jotka saa lisävarusteena.

- Hydraulinen puhallin, joka kytketään suoraan traktorin hydraulikkaan (kuva 12).
- Traktorin voimanottoakseliin kytkettävä PTO-puhallin.

Puhallinsarjoihin kuuluu ilmanohjausyksikkö (kuva 13a), letkuistukka, letku ja puhallin.

Sähköpuhallin vaihdetaan tehopuhaltimeen näin:

- Irrota sähköpuhallin moottoreineen.
- Vaihda ilmanohjausyksiköt (kuva 13a).
- Asenna letkuistukka (kuva 13b).
- Kytke letku istukan ja puhaltimen väliin.
- Kytke uusi puhallin (hydraulikkaan tai voimanottoakseliin)

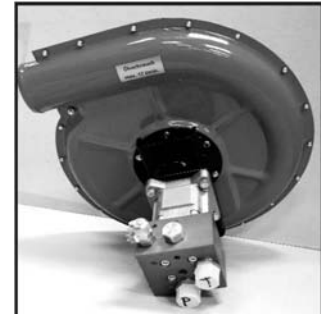


fig. 12 Hydraulic Blower

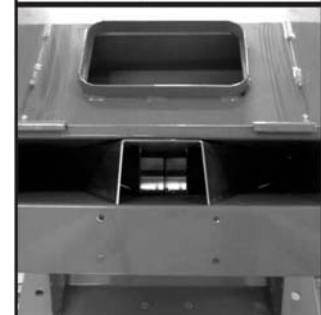


fig. 13a Airflow Guiding Plate



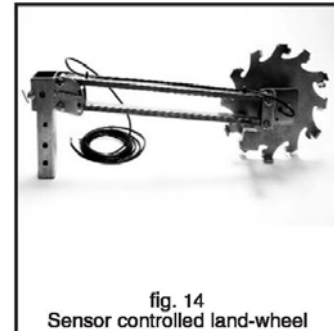
fig. 13b connecting bracket for blower

6.2 Maapyörä ja 7-napainen vakiokaapeli

Näiden lisävarusteiden avulla traktorin nopeus voidaan panna ohjaamaan kylvöakselin pyörimisnopeutta. Käsiyksikön käyttö näiden varusteiden kanssa selitetään luvussa "Käsiyksikön valikoiden käyttö".

Maapyörä

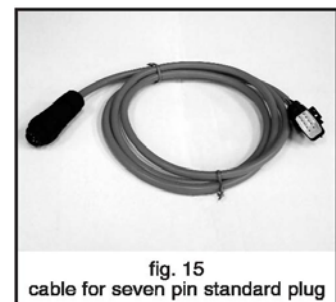
Maapyörää voidaan käyttää erilaisten kultivaattorien ja äkeiden kanssa. Maapyörän navassa oleva anturi mittaa nopeuden (km/h). Käsiyksikkö näyttää mitatun nopeuden, jota käytetään ohjaamaan automaattisesti kylvöakselin pyörimisnopeutta. Näin taataan, että siemeniä levitetään oikea määrä / hehtaari traktorin kulkunopeudesta riippumatta. Työn aikana kaikki asetukset näkyvät käsiyksiköstä, jonka kautta niitä voidaan myös muuttaa. Pellolla työskenneltäessä mitään käsin tehtäviä säätöjä ei tarvita, koska maapyörä havaitsee kaikki työväliseen nousut ja laskut. Kaikki markkinoilla olevat PS250-koneen voidaan varustaa tällä maapyörällä. Maapyörää käytettäessä tarvittavat valikkovalinnat ja asetukset kuvataan luvussa "Ohjausyksikön valikoiden käyttö".



PS101 - maapyörä

7-napainen vakiokaapeli

Tällä 7-napaisella kaapelilla käsiyksikkö kytketään uudenaikaisempien traktorien nopeudenvälontajärjestelmään. Käsiyksikkö näyttää mitatun nopeuden, jota käytetään ohjaamaan automaattisesti kylvöakselin pyörimisnopeutta. Näin taataan, että siemeniä levitetään oikea määrä / hehtaari traktorin kulkunopeudesta riippumatta. Työn aikana kaikki asetukset näkyvät käsiyksiköstä, jonka kautta niitä voidaan myös muuttaa. Pellolla työskenneltäessä mitään käsin tehtäviä säätöjä ei tarvita, koska 7-napainen kaapeli välittää tiedot työväliseen kaikista nousuista ja laskuista. 7-napaista kaapelia käytettäessä tarvittavat valikkovalinnat ja asetukset kuvataan luvussa "Ohjausyksikön valikoiden käyttö".



Tuotenro: 201476
-7-napainen kaapeli

Kaapeli, jolla kytketään ulkoinen nopeusanturi ja aluekytkin(käytetään esim. hinattavan työväliseen kanssa)

Tällä kaapelilla käsiyksikkö kytketään esim. uranseuraajasta, GPS-laitteesta tai traktorin nopeusanturista tulevaan pulssiin. Nopeuden lisäksi siinä on tulo ulkoiselle aluekytkimelle. Tämä kytkin käynnistää tai pysäyttää siementen syötön, kun työkalu lasketaan alas tai nostetaan ylös. Käsiyksikkö näyttää mitatun nopeuden, jota käytetään ohjaamaan automaattisesti kylvöakselin pyörimisnopeutta. Näin taataan, että siemeniä levitetään oikea määrä / hehtaari traktorin kulkunopeudesta riippumatta. Työn aikana kaikki asetukset näkyvät käsiyksiköstä, jonka kautta niitä voidaan myös muuttaa.



Tuote: PS250-kaapeli
-Nopeuskaapeli, jossa liitäntä aluekytkimelle



Tuote: APV100-anturi
-Aluekytkin ja kiinnitin

7 Varusteet

7.1 Käytä alkuperäisiä varaosia

Nyt sinun pitää tehdä valinta: "alkuperäinen" vai "kopio"?

Usein valinta tehdään hinnan perusteella. "Halpa" ostos voi lopulta käydä kalliiksi.

Muutamia syitä valita alkuperäiset TREJONin varaosat:

- Laatu ja sopivuus
- Luotettava toiminta
- Pidempi käyttöikä ja siten taloudellisempia käytössä
- Taattu saatavuus TREJONin jälleenmyyjien kautta

TREJONin alkuperäiset osat ja varusteet on suunniteltu ja valmistettu nimenomaan näitä koneita varten. Muiden kuin alkuperäisten osien ja varusteiden asennus ja/tai käyttö voi muuttaa koneesi ominaisuuksia negatiiviseen suuntaan. Valmistaja ei myönnä mitään takuuta vaurioista, jotka johtuvat siitä, ettei ole käytetty alkuperäisiä osia tai varusteita.

Takuu raukeaa, jos koneeseen tehdään omavaltaisia muutoksia.



Ota yhteys koneen jälleenmyyjään, kun tarvitset varaosia tai muita palveluja.

Kun tilaat varaosia, ilmoita aina koneen malli, tyyppi ja sarjanumero, jotka on merkitty alustaan kiinnitettyyn kilpeen.

Varaosaluettelo on liitteenä tämän ohjekirjan lopussa.



EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus



Dallein 15
A - 3753 Hötzelsdorf-Geras
Phone: +43 (0) 2913/8001
Fax: +43 (0) 2913/8002
www.apv.at
AUSTRIA

CE - Conformity

in regards the EG machine Standards 89/392/EWG and 89/336/EWG

The producer APV-Technische Produkte Ges.m.b.H., A-3753 Dallein 15 hereby declares that the construction of the

"**Electric Pneumatic Sowing Machine PS 250 M2**", with digital and continuous adjustable speed regulation control console

is the delivered model appropriate to the following regulations:

MSV, BGBl. No 306/1994 and thereby also, the machine standards 89/392/EU and 89/336/EU in the following form

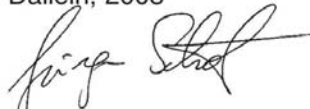
In accordance with the following Standards:

EN 292-1: 1991
EN 292-2: 1991

The above mentioned Company has the following Documentation:

- Operating Instructions
- Standard Parts List
- Technical Drawings

Dallein, 2008



Ing. Jürgen SCHÖLS
CEO, Managing Director



Takuu- / luovutustodistus

Takuuehdot

- Yleistä takuusta** - TREJON-takuuta koskevat alla esitetyt ehdot sekä asianomaisen toimittajan erityisehdot. Nämä ovat liitteenä kyseisen koneen ohjekirjassa.
- Takuun voimassaolo** - TREJON-takuu on voimassa 12 kuukautta ostopäivästä, kun laitetta käytetään omassa käytössä.
3 kuukautta kaupallisessa käytössä.
- Takuun perusteella korvataan** - Vahingoittuneet osat, joiden todetaan rikkoutuneen normaalissa käytössä valmistus- tai materiaalivian vuoksi.
- Vain vaurioituneen takuuosan vaihdon työ- ja materiaalikustannukset korvataan TREJONin hinnaston mukaisesti. Korvausta voidaan alentaa, jotta päästäisiin vastaavien töiden keskimääräiseen kustannukseen.
- Takuun perusteella ei korvata** - Koneen tai osien rahtikustannuksia.
- Matkakuluja.
- Koneen vaurioitumisesta johtuvia mahdollisia seurannaiskustannuksia.
- Koneita, johon ostaja on tehnyt itse muutoksia tai antanut tehdä muutoksia.
- Vaurioita, jotka eivät johdu valmistusvirheestä vaan koneen normaalista kulumisesta tai puutteellisesta huollosta, käyttäjän kokemattomuudesta tai muiden kuin alkuperäisten varaosien käytöstä.
- Koneen epänormaalia tai sopimatonta käyttöä.
- Kulutusosia kuten letkuja, tiivisteitä, öljyjä, akkuja, hihnoja, teriä jne.
- Vaihdetun osien takuu-aika päättyy samalla hetkellä kuin koneen takuu-aika.
- Menettely** - TREJON AB:hen on otettava yhteys, ennen kuin laajoja takuutöitä aletaan suorittaa.
- TREJONin reklamaattioraportti on lähetettävä viimeistään 3 viikkoa töiden suorituksen jälkeen, jotta se hyväksyttäisiin. Vaihdetut osat palautetaan ainoastaan TREJONin pyynnöstä.
- HUOMAA!** Takuu tulee voimaan edellyttäen, että TAKUU-/LUOVUTUSTODISTUS on lähetetty asianmukaisesti täytettynä TREJONille 14 päivän kuluessa myyntipäivästä.

Luovutustodistus

Koneen ostaja vahvistaa allekirjoituksellaan, että hän on vastaanottanut ohjekirjan sekä saanut tarvittavat ohjeet ja suorittanut toimitustarkastuksen.

KIRJOITA TEKSTAMALLA!



Tuote:	_____	Sarja- nro:	_____
Myyjä:	_____	Yritys:	_____
Myyjän allekirjoitus:	_____	Ostopäivä:	_____
Ostajan nimi:	_____	Puhelin:	_____
Osoite:	_____	Posti- nro:	_____
Postitoimip aikka:	_____	Maa:	_____
Paikka ja pvm:	_____	Ostajan allekirjoitus:	_____

8 Levitystaulukko/työleveys

Kylvökone PS250M2 on suunniteltu 6 m työleveydelle. Työleveyttä voi suurentaa kevyttä siementä levitettäessä tai käytettäessä jompaakumpaa tehokkaampaa puhallinta (traktorin hydraulikkaan tai voimanottoakseliin kytkettävää puhallinta).

Levitysmäärä (kg/hehtaari) riippuu kylvöakselin pyörimisnopeudesta ja traktorin kulkunopeudesta. Jotta levitysmäärä saataisiin halutun suuruiseksi, ennen levitystä on suoritettava kalibrointi. Kalibroinnin suoritus neuvotaan luvussa 3.4.

Levitystaulukossa esitetään annokset erilaisille siemenlaaduille. Taulukkojen arvoja on pidettävä suuntaa-antavina, koska levitysmäärään vaikuttavat monet tekijät kuten siementen paino ja kosteussisältö, levityskuvion muutokset, tuuli jne. Kuten aiemmin todettiin, ihanteelliseen levitykseen päästää suorittamalla kalibrointitestejä.

Levitystaulukon arvojen yksikkö on kg/min.



HUOMIO!

Levitettäessä vehnää ja muuta samankokoista siementä, suutinletkut voivat mennä tukkoon, jolloin kylvöakseleiden syöttimet kuluvat enemmän. Tämän välttämiseksi suorittelemme voimakkaampaa puhallusta, kun levitetään pitkään suuria siemeniä ja annoksia. PS250M2-kylvökoneeseen saa traktorin hydraulikasta tai voimanottoakselilta käyttötehonsa ottavan puhaltimen (katso lukua "Lisävarusteet").

Siemen / kylvö- akselin nopeus	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Sinappi *	0,04	0,08	0,12	0,15	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,61	0,65	0,68	0,72	0,75
Sinimailanen *	0,10	0,14	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,60	0,63	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,86
Puna-apila *	0,04	0,08	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,33	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,55	0,59	0,62	0,66	0,70	0,73	0,77
Phacelia *	0,14	0,20	0,25	0,31	0,37	0,43	0,49	0,55	0,61	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31
Rapsi *	0,11	0,14	0,18	0,21	0,24	0,28	0,31	0,35	0,38	0,41	0,45	0,48	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	0,78
Tattari °	0,09	0,19	0,29	0,39	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,11	1,21	1,31	1,41	1,51	1,61	1,71	1,82	1,92	2,02	2,12
Heinä °	0,06	0,11	0,17	0,22	0,28	0,33	0,38	0,44	0,49	0,55	0,60	0,65	0,71	0,76	0,81	0,87	0,92	0,98	1,03	1,08	1,14
Retiisi °	0,24	0,37	0,50	0,62	0,75	0,88	1,01	1,14	1,27	1,39	1,52	1,65	1,78	1,91	2,04	2,16	2,29	2,42	2,55	2,68	2,81
Virna *	0,76	0,98	1,20	1,42	1,63	1,85	2,07	2,29	2,51	2,73	2,95	3,17	3,39	3,61	3,83	4,05	4,27	4,49	4,71	4,93	5,15
Vehnä °	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30
Ohra °	0,18	0,28	0,38	0,48	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,07	1,17	1,27	1,37	1,47	1,56	1,66	1,76	1,86	1,96	2,06	2,16

Siemen / kylvö- akselin nopeus	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Sinappi *	0,79	0,82	0,86	0,89	0,92	0,95	0,97	1,00	1,03	1,06	1,09	1,12	1,15	1,18	1,20	1,23	1,26	1,29	1,32	1,35	1,38
Sinimailanen *	0,90	0,94	0,98	1,01	1,05	1,08	1,11	1,15	1,18	1,22	1,25	1,28	1,32	1,35	1,38	1,42	1,45	1,49	1,52	1,55	1,59
Puna-apila *	0,81	0,84	0,88	0,92	0,95	0,99	1,02	1,06	1,09	1,13	1,16	1,20	1,23	1,27	1,30	1,34	1,37	1,41	1,44	1,48	1,51
Phacelia *	1,37	1,43	1,49	1,49	1,50	1,51	1,51	1,52	1,53	1,53	1,54	1,55	1,56	1,56	1,57	1,58	1,58	1,59	1,60	1,60	1,61
Rapsi *	0,82	0,85	0,89	0,91	0,94	0,97	1,00	1,03	1,06	1,09	1,12	1,15	1,18	1,21	1,24	1,27	1,29	1,32	1,35	1,38	1,41
Tattari °	2,22	2,32	2,43	2,51	2,60	2,69	2,78	2,86	2,95	3,04	3,13	3,22	3,30	3,39	3,48	3,57	3,66	3,74	3,83	3,92	4,01
Heinä °	1,19	1,25	1,30	1,32	1,33	1,35	1,37	1,38	1,40	1,42	1,43	1,45	1,47	1,48	1,50	1,52	1,54	1,55	1,57	1,59	1,60
Retiisi °	2,93	3,06	3,19	3,27	3,35	3,44	3,52	3,60	3,74	3,88	4,01	4,15	4,29	4,43	4,57	4,70	4,84	4,98			
Virna *	5,37	5,59	5,81																		
Vehnä °	0,31	0,31	0,32	0,57	0,83	1,08	1,33	1,58	1,84	2,09	2,34	2,59	2,85	3,10	3,35	3,60	3,86	4,11	4,36	4,61	4,87
Ohra °	2,26	2,36	2,45	2,55	2,65	2,75	2,85	2,95	3,05	3,15	3,25	3,34	3,44	3,54	3,64	3,74	3,84	3,94	4,04	4,14	4,23

Siemen / kylvö- akselin nopeus	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Sinappi *	1,40	1,43	1,46	1,49	1,52	1,55	1,58	1,59	1,60	1,62	1,63	1,65	1,66	1,68	1,69	1,70	1,72	1,73	1,75	1,76	1,77
Sinimailanen *	1,62	1,65	1,69	1,72	1,76	1,79	1,82	1,83	1,84	1,85	1,85	1,86	1,87	1,87	1,88	1,89	1,90	1,90	1,91	1,92	1,93
Puna-apila *	1,55	1,58	1,62	1,65	1,69	1,72	1,76	1,77	1,78	1,79	1,80	1,82	1,83	1,84	1,85	1,86	1,87	1,88	1,89	1,90	1,91
Phacelia *	1,62	1,63	1,63	1,64	1,65	1,65	1,66	1,68	1,70	1,72	1,74	1,75	1,77	1,79	1,81	1,83	1,85	1,87	1,89	1,91	1,92
Rapsi *	1,44	1,47	1,50	1,53	1,56	1,59	1,62	1,63	1,64	1,66	1,67	1,69	1,70	1,71	1,73	1,74	1,75	1,77	1,78	1,80	1,81
Tattari °	4,10	4,18	4,27	4,36	4,45	4,54	4,62	4,67	4,71	4,76	4,80	4,84	4,89	4,93	4,97	5,02	5,06	5,11	5,15	5,19	5,24

* Levitysmäärä (kg/min) - Pienellä siemensyöttimellä varustettu kylvöakseli per suutin (ts. yksi pieni siemensyötin ja kolme sokeaa), (kuva 6B)

° Levitysmäärä (kg/min) - Pienillä siemensyöttimillä varustettu kylvöakseli (kuva 6C)

Siemen / kylvö- akselin nopeus	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Heinä °	1,62	1,64	1,65	1,67	1,69	1,70	1,72	1,74	1,76	1,78	1,80	1,82	1,84	1,86	1,88	1,90	1,93	1,95	1,97	1,99	2,01
Retiisi °																					
Virna *																					
Vehnä °	5,12	5,37	5,62	5,88	6,13	6,38	6,63	6,70	6,76	6,83	6,89	6,96	7,02	7,09	7,15	7,22	7,28	7,35	7,41	7,48	7,54
Ohra °	4,33	4,43	4,53	4,63	4,73	4,83	4,93	4,95	4,97	4,99	5,00	5,02	5,04	5,06	5,08	5,10	5,12	5,14	5,16	5,18	5,20
Siemen / kylvö- akselin nopeus	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Sinappi *	1,79	1,80	1,82	1,83	1,84	1,86	1,87	1,89	1,90	1,91	1,93	1,94	1,96	1,97	1,99	2,00	2,01	2,03	2,04	2,06	2,07
Sinimailanen *	1,92	1,94	1,95	1,96	1,96	1,97	1,98	1,98	1,99	2,00	2,01	2,01	2,02	2,03	2,04	2,04	2,05	2,06	2,07	2,07	2,08
Puna-apila *	1,92	1,94	1,95	1,96	1,97	1,98	1,99	2,00	2,01	2,02	2,04	2,05	2,06	2,07	2,08	2,09	2,10	2,11	2,12	2,13	2,15
Phacelia *	1,94	1,96	1,98	2,00	2,02	2,04	2,06	2,08	2,10	2,11	2,13	2,15	2,17	2,19	2,21	2,23	2,25	2,27	2,28	2,30	2,32
Rapsi *	1,82	1,84	1,85	1,86	1,88	1,89	1,91	1,92	1,93	1,95	1,96	1,97	1,99	2,00	2,02	2,03	2,04	2,06	2,07	2,08	2,10
Tattari °	5,28	5,33	5,37	5,41	5,46	5,50	5,55	5,59	5,63	5,68	5,72	5,77	5,81	5,85	5,90	5,94	5,98	6,03	6,07	6,12	6,16
Heinä °	2,03	2,05	2,07	2,09	2,11	2,13	2,15	2,17	2,19	2,21	2,23	2,25	2,27	2,29	2,31	2,34	2,36	2,38	2,40	2,42	2,44
Retiisi °																					
Virna *																					
Vehnä °	7,61	7,67	7,74	7,80	7,87	7,93	8,00	8,06	8,13	8,19	8,26	8,32	8,39	8,45	8,52	8,58	8,65	8,71	8,78	8,84	8,91
Ohra °	5,22	5,24	5,26	5,28	5,30	5,32	5,34	5,35	5,37	5,39	5,41	5,43	5,45	5,47	5,49	5,51	5,53	5,55	5,57	5,59	5,61
Siemen / kylvö- akselin nopeus	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100						
Sinappi *	2,08	2,10	2,11	2,13	2,14	2,17	2,21	2,24	2,28	2,31	2,34	2,38	2,41	2,45	2,48						
Sinimailanen *	2,09	2,09	2,10	2,11	2,12	2,14	2,16	2,19	2,21	2,24	2,26	2,28	2,31	2,33	2,36						
Puna-apila *	2,16	2,17	2,18	2,19	2,20	2,23	2,25	2,28	2,30	2,33	2,36	2,38	2,41	2,43	2,46						
Phacelia *	2,34	2,36	2,38	2,40	2,42	2,44	2,46	2,48	2,50	2,52	2,54	2,56	2,58	2,60	2,62						
Rapsi *	2,11	2,13	2,14	2,15	2,17	2,19	2,22	2,25	2,28	2,30	2,33	2,36	2,39	2,41	2,44						
Tattari °	6,20	6,25	6,29	6,34	6,38																
Heinä °	2,46	2,48	2,50	2,52	2,54	2,57	2,59	2,62	2,65	2,67	2,70	2,73	2,75	2,78	2,81						
Retiisi °																					
Virna *																					
Vehnä °	8,97	9,04	9,10	9,17	9,23	9,36	9,48	9,61	9,73	9,86	9,98	10,11	10,23	10,36	10,48						
Ohra °	5,63	5,65	5,67	5,69	5,71	5,72	5,74	5,76	5,78	5,80	5,82	5,84	5,86	5,88	5,90						

* Levitysmäärä (kg/min) - Pienellä siemensyöttimellä varustettu kylvöakseli per suutin (ts. yksi pieni siemensyötin ja kolme sokeaa), (kuva 6B)

° Levitysmäärä (kg/min) - Pienillä siemensyöttimillä varustettu kylvöakseli (kuva 6C)

Siemen / kylvö- akselin nopeus	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Sinappi *	0,33	0,47	0,61	0,75	0,89	1,03	1,17	1,31	1,45	1,59	1,73	1,87	2,01	2,15	2,29	2,44	2,58	2,72	2,86	3,00	3,14
Sinimailanen *	0,30	0,43	0,57	0,70	0,84	0,97	1,11	1,24	1,38	1,51	1,65	1,78	1,92	2,05	2,19	2,32	2,46	2,59	2,73	2,86	3,00
Puna-apila *	0,56	0,83	1,10	1,37	1,64	1,91	2,18	2,45	2,72	2,99	3,26	3,53	3,79	4,06	4,33	4,60	4,87	5,14	5,41	5,68	5,95
Phacelia *	0,34	0,48	0,63	0,77	0,92	1,06	1,21	1,35	1,49	1,64	1,78	1,93	2,07	2,22	2,36	2,51	2,65	2,79	2,94	3,08	3,23
Rapsi *	0,18	0,32	0,45	0,59	0,72	0,86	1,00	1,13	1,27	1,40	1,54	1,68	1,81	1,95	2,09	2,22	2,36	2,49	2,63	2,77	2,90
Tattari °	0,54	0,69	0,84	0,99	1,14	1,29	1,44	1,59	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,64	2,79	2,94	3,09	3,24	3,39	3,54
Heinä °	0,26	0,32	0,39	0,45	0,51	0,57	0,64	0,70	0,76	0,82	0,89	0,95	1,01	1,07	1,14	1,20	1,26	1,32	1,39	1,45	1,51
Retiisi °	0,66	0,83	1,01	1,18	1,36	1,53	1,70	1,88	2,05	2,23	2,40	2,57	2,75	2,92	3,09	3,27	3,44	3,62	3,79	3,96	4,14
Virna *	3,37	3,54	3,72	3,89	4,06	4,23	4,41	4,58	4,75	4,92	5,10	5,27	5,44	5,61	5,79	5,96	6,13	6,30	6,48	6,65	6,82
Vehnä °	0,52	0,74	0,96	1,18	1,41	1,63	1,85	2,07	2,30	2,52	2,74	2,96	3,19	3,41	3,63	3,85	4,08	4,30	4,52	4,74	4,97
Ohra °	0,54	0,65	0,76	0,87	0,98	1,09	1,20	1,30	1,41	1,52	1,63	1,74	1,85	1,96	2,07	2,18	2,29	2,40	2,51	2,62	2,73

Siemen / kylvö- akselin nopeus	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Sinappi *	3,28	3,42	3,56	3,69	3,83	3,96	4,09	4,23	4,36	4,49	4,63	4,76	4,89	5,03	5,16	5,29	5,42	5,56	5,69	5,82	5,96
Sinimailanen *	3,13	3,27	3,40	3,53	3,66	3,79	3,92	4,05	4,18	4,31	4,45	4,58	4,71	4,84	4,97	5,10	5,23	5,36	5,49	5,62	5,75
Puna-apila *	6,22	6,49	6,76	6,81	6,85	6,90	6,94	6,99	7,04	7,08	7,13	7,17	7,22	7,26	7,31	7,36	7,40	7,45	7,49	7,54	7,59
Phacelia *	3,37	3,52	3,66																		
Rapsi *	3,04	3,17	3,31	3,64	3,96	4,29	4,62	4,95	5,27	5,60	5,93	6,26	6,58	6,91	7,24	7,57	7,89	8,22			
Tattari °	3,69	3,84	3,99	4,13	4,27	4,41	4,54	4,68	4,82	4,96	5,10	5,24	5,38	5,51	5,65	5,79	5,93	6,07	6,21	6,35	6,48
Heinä °	1,57	1,64	1,70	1,76	1,81	1,87	1,93	1,98	2,04	2,09	2,15	2,21	2,26	2,32	2,38	2,43	2,49	2,54	2,60	2,66	2,71
Retiisi °	4,31	4,49	4,66																		
Virna *	6,99	7,17	7,34	7,47	7,60	7,74	7,87	8,00													
Vehnä °	5,19	5,41	5,64	5,85	6,06	6,27	6,48	6,70	6,91	7,12	7,33	7,54	7,76	7,97	8,18	8,39	8,61	8,82	9,03	9,24	9,45
Ohra °	2,84	2,95	3,06	3,17	3,28	3,39	3,50	3,61	3,72	3,83	3,94	4,05	4,16	4,27	4,38	4,49	4,60	4,71	4,82	4,93	5,04

Siemen / kylvö- akselin nopeus	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Sinappi *	6,09	6,22	6,36	6,49	6,62	6,76	6,89	6,96	7,03	7,11	7,18	7,25	7,32	7,39	7,47	7,54	7,61	7,68	7,75	7,83	7,90
Sinimailanen *	5,88	6,01	6,14	6,27	6,41	6,54	6,67	6,74	6,81	6,89	6,96	7,03	7,11	7,18	7,25	7,33	7,40	7,48	7,55	7,62	7,70
Puna-apila *	7,63	7,68	7,72	7,77	7,81	7,86	7,91	7,95	8,00	8,04	8,09	8,14	8,18	8,23	8,27	8,32	8,36	8,41	8,46	8,50	8,55
Phacelia *																					
Rapsi *																					
Tattari °	6,62	6,76	6,90	7,04	7,18	7,31	7,45														

* Levitysmäärä (kg/min) - Pienillä siemensyöttimillä varustettu kylvöakseli (kuva 6C)

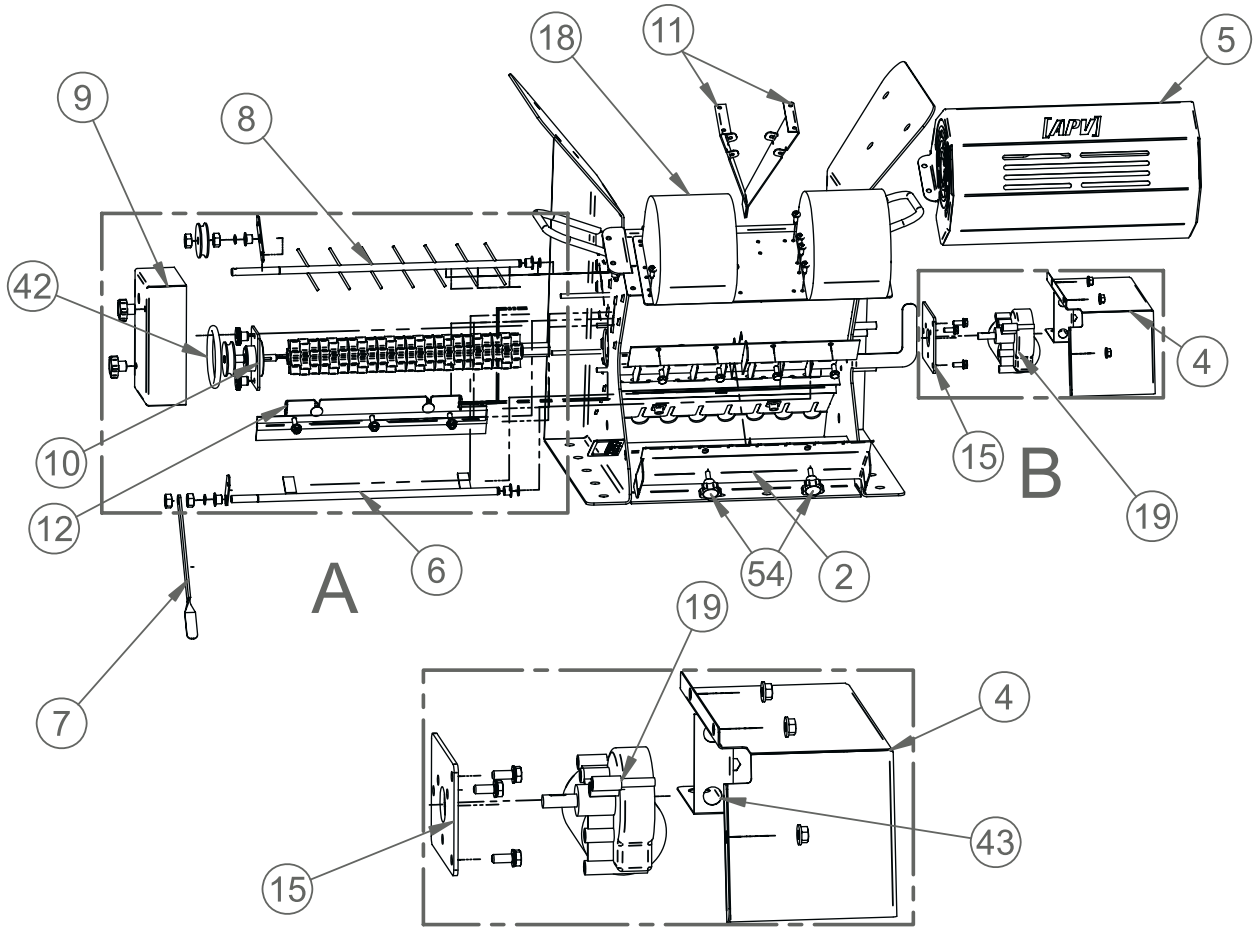
° Levitysmäärä (kg/min) - Suurilla siemensyöttimillä varustettu kylvöakseli (kuva 6A)

Siemen / kylvöakselin nopeus	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Heinä °	2,77	2,83	2,88	2,94	2,99	3,05	3,11	3,15	3,18	3,22	3,26	3,30	3,34	3,38	3,42	3,46	3,50	3,54	3,57	3,61	3,65
Retiisi °																					
Virna *																					
Vehnä °	9,67	9,88	10,09	10,30	10,52	10,73	10,94	10,99	11,05	11,10	11,16	11,21	11,27	11,32	11,38	11,43	11,48	11,54	11,59	11,65	11,70
Ohra °	5,15	5,26	5,37	5,48	5,59	5,70	5,81	5,98	6,16	6,34	6,52	6,70	6,88	7,05	7,23	7,41	7,59	7,77	7,95	8,13	8,30
Siemen / kylvöakselin nopeus	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
Sinappi *	7,97	8,04	8,11	8,19	8,26	8,33	8,40	8,47	8,55	8,62	8,69	8,76	8,83	8,91	8,98	9,05	9,12	9,19	9,27	9,34	9,41
Sinimailanen*	7,77	7,84	7,92	7,99	8,06	8,14	8,21	8,28	8,36	8,43	8,50	8,58	8,65	8,72	8,80	8,87	8,95	9,02	9,09	9,17	9,24
Puna-apila *	8,59	8,64	8,69	8,73	8,78	8,82	8,87	8,91	8,96	9,01	9,05	9,10	9,14	9,19	9,24	9,28	9,33	9,37	9,42	9,46	9,51
Phacelia *																					
Rapsi *																					
Tattari °																					
Heinä °	3,69	3,73	3,77	3,81	3,85	3,89	3,93	3,96	4,00	4,04	4,08	4,12	4,16	4,20	4,24	4,28	4,32	4,35	4,39	4,43	4,47
Retiisi °																					
Virna *																					
Vehnä °	11,76	11,81	11,87	11,92	11,97	12,03	12,08	12,14	12,19	12,25	12,30	12,35	12,41	12,46	12,52	12,57	12,63	12,68	12,74	12,79	12,84
Ohra °	8,48	8,66	8,84	9,02	9,20	9,38	9,55	9,73	9,91	10,09	10,27	10,45	10,62	10,80	10,98	11,16	11,34	11,52	11,70	11,87	12,05
Siemen / kylvöakselin nopeus	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100						
Sinappi *	9,48	9,55	9,63	9,70	9,77	9,89	10,00	10,12	10,23	10,35	10,46	10,58	10,69	10,81	10,92						
Sinimailanen*	9,31	9,39	9,46	9,53	9,61	9,75	9,90	10,04	10,19	10,33	10,48	10,62	10,77	10,91	11,06						
Puna-apila *	9,56	9,60	9,65	9,69	9,74	9,86	9,98	10,10	10,22	10,34	10,46	10,58	10,70	10,82	10,94						
Phacelia *																					
Rapsi *																					
Tattari °																					
Heinä °	4,51	4,55	4,59	4,63	4,67																
Retiisi °																					
Virna *																					
Vehnä °	12,90	12,95	13,01	13,06	13,12	13,28	13,44	13,61	13,77	13,93	14,10	14,26	14,42	14,59	14,75						
Ohra °	12,23	12,41	12,59	12,77	12,95	13,12	13,30	13,48	13,66	13,84	14,02	14,19	14,37	14,55	14,73						

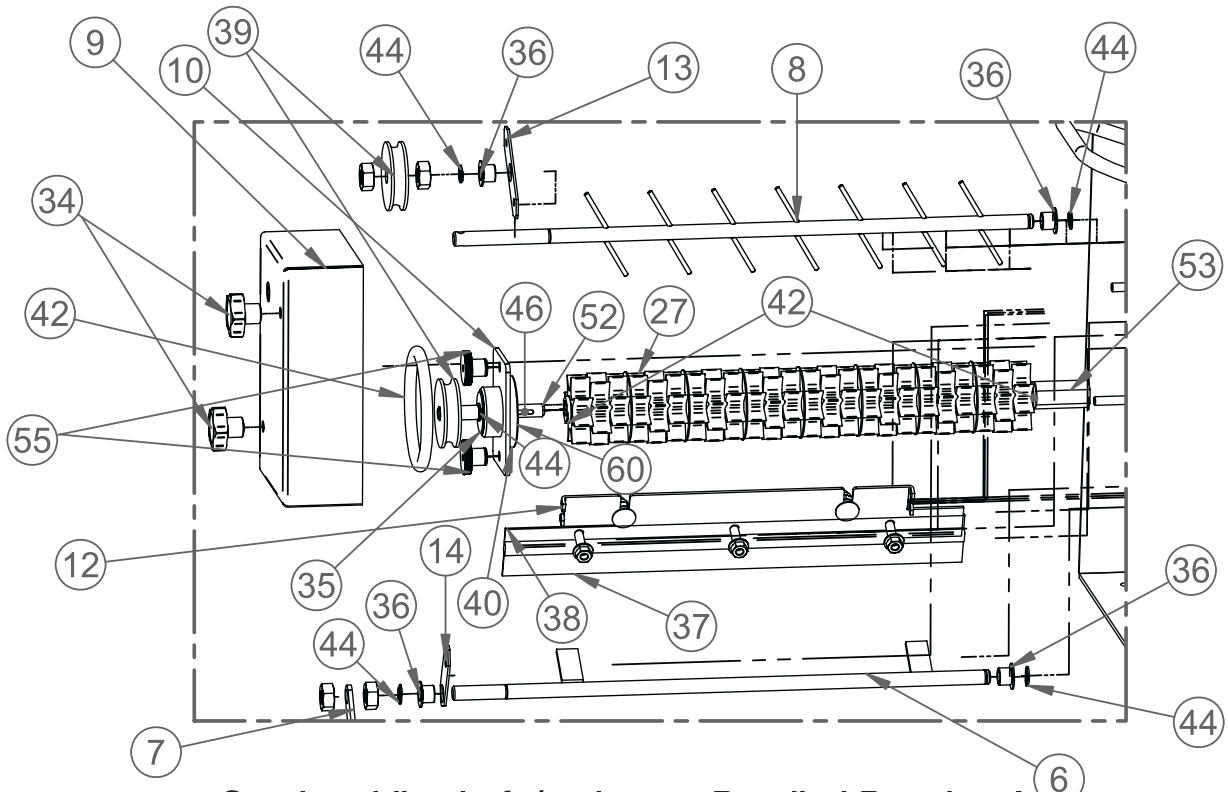
* Levitysmäärä (kg/min) - Pienillä siemensyöttimillä varustettu kylvöakseli (kuva 6C)

° Levitysmäärä (kg/min) - Suurilla siemensyöttimillä varustettu kylvöakseli (kuva 6A)

Exploded view: Drive motor / Sowing Shaft / Agitator

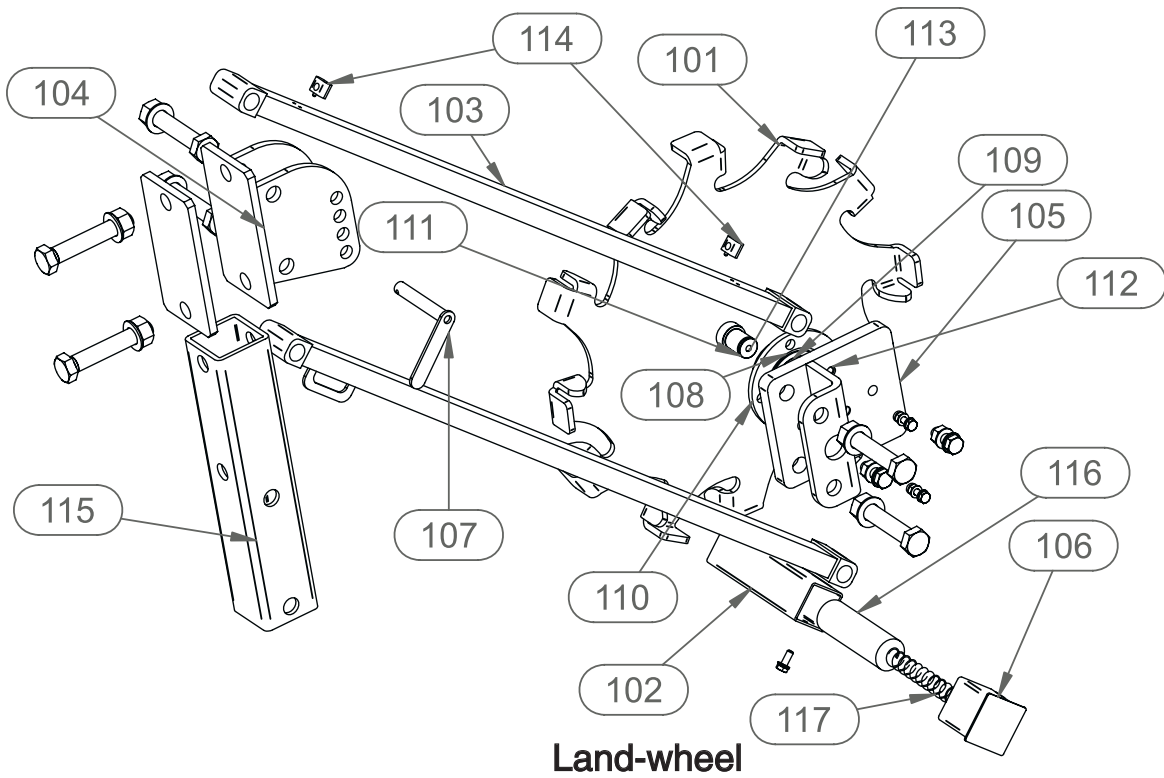
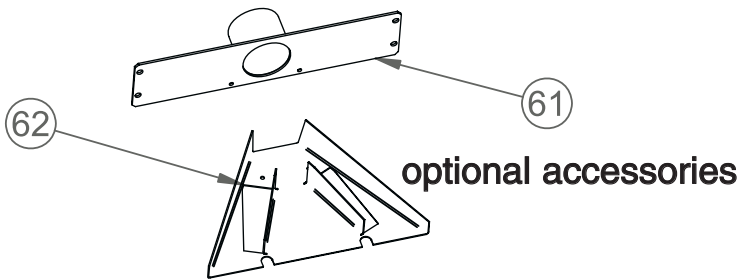
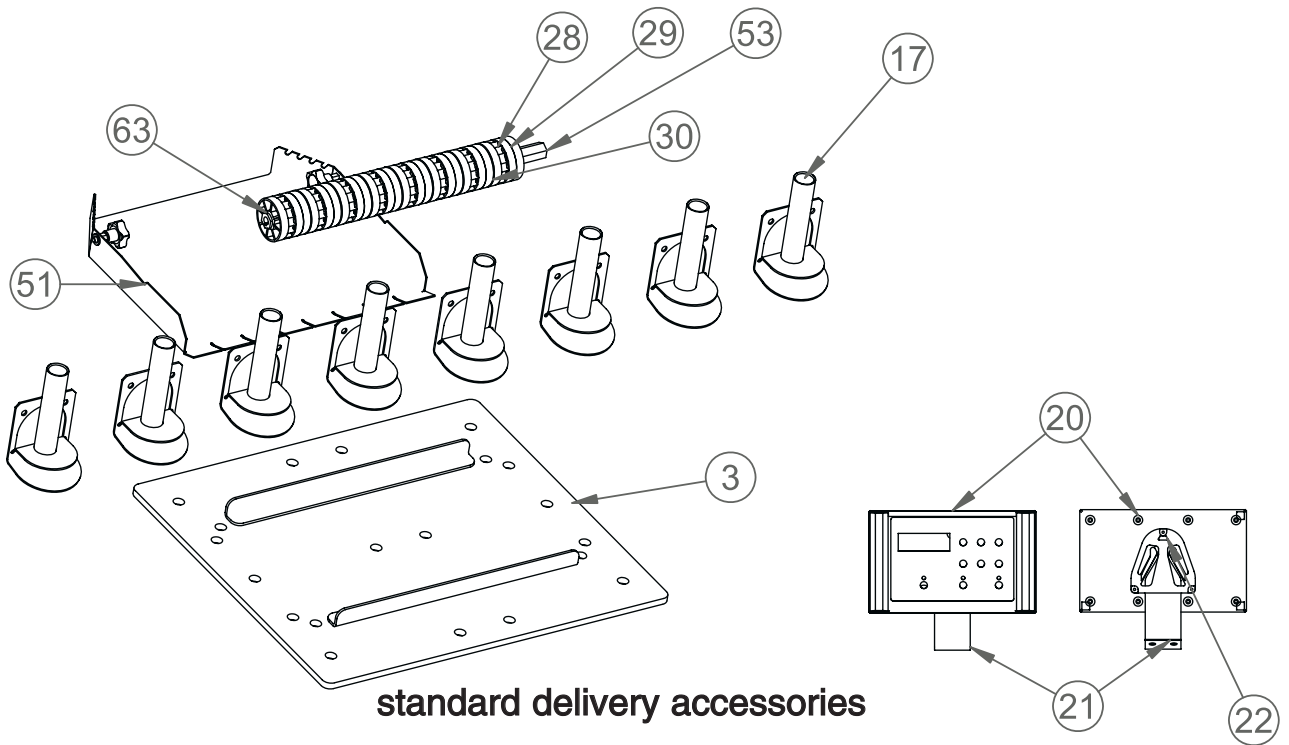


Drive motor - Detailed Drawing B



Seed paddle shaft / agitator - Detailed Drawing A

Exploded view: Accessories / Land-wheel



Spare Parts List for PS 250 M2

No.	Qty	Part No.	Description
1	1	201440	Main Steel Frame PS 250 M2
2	1	201443	Calibration-Cover plate steel frame PS
3	1	201444	Counter-plate PS 250 M2, PS 150 M1
4	1	201445	Cover for Drive Motor PS
5	1	201446	Fan Motor Cover PS
6	1	201447	Bottom flap - bar PS
7	1	201448	Bottom flap - lever PS
8	1	201449	Agitator PS 250 M2, PS 150 M1
9	1	201450	Right-hand Cover (for pulleys and belt) PS 250 M2
10	1	201558	Side cover for ALUMINIUM seed paddles PS 250 M2
11	2	201453	Airflow guiding plate for PS 250 M2
12	1	201454	Bottom flap - plate PS 250 M2
13	1	201455	Agitator cover plate PS 250 M2
14	1	201456	Bottom flap cover plate PS 250 M2
15	1	201457	Mounting bracket for drive motor PS 250 M2
16	1	201458	Cover plate for Transition pieces PS 250 M2
17	8	201370	End Plate for PS - 2007 version
18	1	201361	Fan motor PS 250 twin fan
19	1	200982	Drive motor PS 250 12V - SERIE
20	1	201426	Electric control console PS 250 M2 - yellow, 6-pin
21	1	201292	Mounting bracket for Control Console - angle bracket
22	1	201293	Mounting bracket for Control Console - triangle
22	1	200519	Star grip screw M6*10 - grip 20
22	3	201316	Raised head screw 30x8 WN5451
23A	1	200873	Plastic hopper 250 I APV - yellow
24	1	200874	Plastic lid PS 150+250 I
25	4	201040	Rectangular section 30/20/2-6000 length 1,20m
26	8	201289	Transition Piece PS 250 M2 - single segment
27	24	201269	Large Seed Paddles 17 A
28	8	201270	Small Seed Paddles 17 B
29	24	201271	Blind Seed Paddles 17 C
30	7	201273	Spacer Washer 1,00 mm for Seed Paddles
31	1	201041	Galvanized Chain for hopper lid
32	25m	200950	Hose 1" for PS 250
34	2	201311	Plastic grip – with M6-40mm female threaded insert
35	1	201557	Bearing for ALUMINIUM seed-paddle shaft PS 250 M2
36	4	201413	Sleeve Bearing GFM-1012-10
37	1	200957	Brush - Polyamide, black
38	1	200985	Aluminium Mounting for Brush
39	2	200955	Pulley - white DM 48/8 x12mm PAS-60

No.	Qty	Part No.	Description
40	1	201461	Spacer Washer - Sylomer G6 - yellow 6mm ID20 AD50
42	4	201268	O-Ring NBR 70, 80x8mm, black
43	4	200338	Electric Cable secure guide
44	5	200823	Locking ring - M10*1,0 mm
45	17	201464	Blind Rivet aluminium-steel 4,8 mm * 10 mm
46	1	201034	Feather key 3*3*12 mm
47	8	201182	Clip bolt M8 90/10/20mm inside
48	8	200956	Tubing Clamp 1" for PS 250
49	8	201039	U-Bows 30 NW20 M10 3/4"
50A		201576	Top frame for plastic hopper PS 250 M2
51	1	201574	Calibration plate for steel frame PS
52	1	201559	Connecting shaft PS 250 M2 for Drive shaft ALUMINIUM
53	2	201573	Drive shaft ALUMINIUM hexagonal PS250_370mm
54	2	201568	Star grip screw M6*15 - grip 40
55	2	201570	Knurled nut M6 - high form
56	1	201467	Electric Cable 6m PS 150/250 - 6 pin Superseal
57	1	200983	Electric Cable 3m PS 150/250 + ZS 200
58	1	201044	Electric Cable – from fans to junction box PS 150/250
60	1	201551	Spacer Washer 1,00 mm rubber foam
61	1	201496	Bracket for hydraulic- /PTO-shaft blower PS 250 M2 - NEW
62	1	201567	Airflow guiding plate for hydraulic-/PTO-shaft blower PS 250 M2 - NEW
63	1	201562	O-Ring for ALUMINIUM Seed paddle shaft PS 250 M2
	1	200903	Operating Instruction PS 250 M2
	1	201276	Control Module Display Cover PS 250 M2
	1	200168	Lable "Please read the Operating Instruction"
	3	200885	Lable PS 250 M2 - Hopper
	1	200894	Lable No. + CE PS 250 M2
	3	201023	Hexagonal flanged screw M6*16
	6	200776	Mushroom screw 6*20
	4	200123	Hexagonal head screw 5*12
	1	200258	Hexagonal head screw 5*16
	2	200124	Hexagonal head screw 5*20
	6	200735	Hexagonal head screw 8*35
	2	200273	Hexagonal head screw 10*60
	7	200107	Self-locking nut 5
	7	200108	Self-locking nut 6
	8	200109	Self-locking nut 8
	4	200110	Self-locking nut 10
	9	200102	Hexagonal nut 6
	16	200104	Hexagonal nut 10
	10	200113	Flat washer 5
	12	200114	Flat washer 6 - DIN 134

Spare Parts List for land-wheel

No.	Qty	Part No.	Description
101	1	201376	Land-wheel Assembly - with shaft Group PS 250
102	1	201377	Arm Assembly land-wheel 2007 with land-wheel Brake PS 250
103	1	201378	Arm Assembly land-wheel 2007 without land-wheel Brake PS 250
104	1	201379	Mounting Bracket Assembly 2007 for land-wheel PS 250
105	1	201380	Land-wheel Sensor Plate Assembly - NEW
106	1	201221	Cover for land-wheel Brake PS 250
107	1	201220	Pin 2 for land-wheel PS 250 - diameter 12 mm
108	1	201146	O-Ring NBR 70, 60x3mm, black
109	1	201145	Angular ball-bearing - land-wheel PS 250
110	1	201155	EXTE Bearing Assembly for land-wheel PS 250
111	1	201156	Shaft for land-wheel PS 250
112	1	201157	Land-wheel Sensor Plate Assembly
113	1	201173	Magnet for land-wheel PS 250
114	2	201381	Strain Relief Clamp - land-wheel Cable PS
115	1	201234	Mounting bracket for tined weeder - Rectangular Section 60x60x5
116	1	201213	Rubber belt NBR 80 diameter 32mm black
117	1	201215	Spring for brake land-wheel PS 250
	2	201179	Spring dowel pin 10*20 mm
	1	201466	Sensor for land-wheel PS 250 - NEW plug
	1	200523	Spiral Hose black
	2	201185	Flanged screw M3*5 mm
	1	201164	Circlip external 20 mm
	1	201165	Circlip internal 47 mm
	1	200144	Spring cotter zink 3 mm
	2	200920	Hexagonal head screw 5*25
	1	200263	Hexagonal head screw 6*16
	2	200640	Hexagonal head screw 6*35
	2	200215	Hexagonal head screw 10*35
	4	201255	Hexagonal head screw 16*90
	3	200114	Flat washer 6 - DIN 134
	1	200116	Flat washer 10
	2	201260	Flat washer 16
	2	200108	Self-locking nut 6
	2	200110	Self-locking nut 10
	4	201259	Self-locking nut 16
	1	201429	Econoseal connector-housing 12-way MALE
	1	201430	Econoseal connector-insert 12-way MALE
	6	201431	Econoseal electrical-connectors 0,5-1,25 – pin MALE
	6	201475	Econoseal Rubber seal, 1,4 - 2,1
	6	201434	Econoseal Blind Plug

Kontroll/Packliste
Checklist/Packing list
Liste de contrôle/ liste de colisage
Pneumatisches Sägerät PS 250 M2

Menge	Artikelnr.	Bezeichnung	verpackt
1	201401	Stahlgestell PS 250 M2 Doppelgebläse NEU inklusive Anbauteile	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	200165	Faltbox 330 x 215 x 135 mm	
1	201426	Steuermodul PS 250 M2 - Gelb, 6 polig	<input checked="" type="checkbox"/>
1	201276	Tastaturfolie PS 250 M2 - Domgeprägt	<input checked="" type="checkbox"/>
1	201292	Modulhalterung für APV - Winkel	<input checked="" type="checkbox"/>
1	201293	Modulhalterung für APV - Dreieck	<input checked="" type="checkbox"/>
1	200519	Sterngriffschraube M6*10	<input checked="" type="checkbox"/>
1	200903	Betriebsanleitung PS 250	<input checked="" type="checkbox"/>
1	200983	Kabel 3 m ZS 200	<input checked="" type="checkbox"/>
1	201574	Abdreh-Rutsche für Stahlgestell PS	<input checked="" type="checkbox"/>
1	201444	Kontraplatte PS 250 M2	<input checked="" type="checkbox"/>
8	201370	Prallblech für PS 250 - Version 2007	<input checked="" type="checkbox"/>
1	201573	Säradwelle ALUMINIUM 6-Kant PS_370mm	<input checked="" type="checkbox"/>
4	201040	Formrohre 30/20/2-6000 Länge 1,20 m	<input checked="" type="checkbox"/>
25m	200950	PVC-Schlauch 1" für PS 250	<input checked="" type="checkbox"/>
8	201182	Hakenschraube M8 90 / 10 / 20 mm	<input checked="" type="checkbox"/>
8	200956	Schneckenwindeschelle 1" für PS 250	<input checked="" type="checkbox"/>
8	201039	Rundstahlbügel 30 NW20 M10 3/4"	<input checked="" type="checkbox"/>
16	200104	Sechskantmutter M10	<input checked="" type="checkbox"/>
16	200279	Federring M10	<input checked="" type="checkbox"/>
1	201295	Druckverschlußbeutel für PS 250	<input checked="" type="checkbox"/>

Seriennummer:

Dieses Gerät wurde endgefertigt, die Qualitätskontrolle durchgeführt und verpackt von:
This unit has been manufactured, quality check has been carried out and packed in by:
Cet appareil a été assemblé, emballé et le contrôle de qualité a été effectué par :

Datum:

Unterschrift:

TREJON AB pidättää oikeuden tehdä kuvattuihin malleihin muutoksia tai parannuksia teknisistä tai kaupallisista syistä, eikä sitoudu tekemään näitä muutoksia jo toimitettuihin koneisiin. Ohjekirjan kuvat eivät välttämättä esitä toimitettua konetta.

Tekniset tiedot, mitat ja painot eivät ole sitovia. Emme vastaa virheistä.

© 2010 Trejon AB, Ruotsi

Ohjekirjasta saa ottaa jälkipainoksen tai sen saa kääntää tai sitä saa lainata vain kirjallisella luvalla, jonka on antanut TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby.

Kaikki tekijänoikeuslain mukaiset oikeudet pidätetään.



**TECHNISCHE PRODUKTE
GES.M.B.H.**

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
RUOTSI
Puhelin: +46 (0)935 39 900
Faksi: +46 (0)935 39 919

