



Käyttö- ja huolto- ohjeet

Hiekoitin

DS1200-1400-1700-2500



Tärkeää!
Lue ohjekirja ennen käyttöä



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Puh: + 46 (0)935 39 900
Internet: trejon.se



■ SISÄLLYSLUETTELO

1 Johdanto	8
1.1 Kuvaus	8
1.2 Osien kuvaus.....	9
1.3 Tekniset tiedot	11
1.4 Vasen ja oikea	11
2 Turvallisuusohjeet.....	12
2.1 Turvallisuusmääräykset	12
2.2 Turvamerkinnot.....	15
3 Koneen käyttö.....	17
3.1 Asennus	17
3.2 Koneen kytkeminen traktoriin	17
3.3 Ennen koneen käynnistämistä.....	18
3.4 Säädot	18
3.5 Koneella ajaminen	19
3.6 Koneen irtikytkeminen	20
3.7 Koneen säilytys	20
4 Huolto ja kunnossapito	21
4.1 Yleistä.....	21
4.2 Huoltokaavio.....	22
4.3 Ennen kauden alkua.....	22
4.4 Kauden päättyä.....	22
4.5 Sähköluettelo (OPTIMAL Control Plus)	23
4.6 Hydraulikaavio	24

5	Vianmääritys	25
6	Lisävarusteet	25
6.1	Itsekuormausadapterin asennus 3-pistekytkenällä (lisävaruste)	26
6.2	Varaosat	28
7	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	29
	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	29

TURVAMERKINNÄT

HUOM! Tämä varoitusmerkki esiintyy kaikkialla tässä ohjekirjassa ja sen tarkoitus on kiinnittää kaikkien työvälineen parissa työskentelevien (sinun itsesi, työntekijöiden ja kaikkien muiden) huomio turvallisuusohjeisiin. Jos näitä ohjeita ei noudateta, tuloksena voi olla vakava tai jopa kuolemaan johtava tapaturma.

Tämä symboli tarkoittaa seuraavaa:



VAROITUS!
VARO!
TURVALLISUUTESI ON UHATTUNA!

Varoitussanat

Kiinnitä huomiota varoitussanoihin **VAROITUS!** ja **HUOM!** turvallisuusteksteissä. Sanat on valittu seuraavien ohjeiden mukaan:



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



HUOM!: Tarkoittaa vaarallista tilannetta, joka voi aiheuttaa lieviä tai kohtuullisia henkilövahinkoja, ellei sitä vältetä. Voidaan käyttää myös varoittamaan laitevauriosta, joka voi syntyä, ellei ohjeita noudateta.

Arvoisa asiakas,

Kiitämme sinua OPTIMAL-tuotteen valinnasta ja toivomme, että olet siihen tyytyväinen.

Lukemalla käsikirjan ja noudattamalla sen suosituksia varmistat, että kone kestää mahdollisimman pitkään ja että sen käyttö on tehokasta.

Olemme laatineet tämän käsikirjan, jotta saisit hyvän yleiskuvan 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
Sweden

Puh: + 46 (0)935 399 00

Sähköposti: info@trejon.se

Kotisivu: www.trejon.se

Arvoisa jälleenmyyjä,

Jotta takuu tulisi voimaan ja kaikki lakisääteiset vaatimukset täytettäisiin, pyydämme teitä täyttämään takuutodistuksen yhdessä asiakkaan kanssa ja rekisteröimään sen osoitteessa **trejon.se**.

Takuu astuu voimaan sinä päivänä, jolloin kone luovutetaan asiakkaalle.

Tarkistuslista toimitustarkastusta varten:



Tarkista mahdolliset kuljetusvauriot. Ilmoita niistä kuljetusliikkeelle.	
Tarkista, että toimitus on täydellinen konetilaukseen vertaamalla.	
Tarkista, että kone on voideltu. Katso kohta "Huolto ja kunnossapito"	
Tarkista ketjun kireys. Katso kohta "Huolto ja kunnossapito"	
Tarkasta ruuviliitosten kireys. Katso kiristysmomenttitaulukko kohdasta "Huolto ja kunnossapito".	
Suorita toimintatarkistus.	
Selosta asiakkaalle koneen ja lisävarusteiden käyttöönotto, käyttö ja huolto käymällä käsikirja läpi ja selittämällä asiat.	
Täytä takuutodistus yhdessä asiakkaan kanssa ja rekisteröi se osoitteessa trejon.se	
Varmista, että ohjekirja on annettu asiakkaalle.	

Merkitse koneen sarjanumero oikealla olevaan kenttään.	Sarjanumero:
--	--------------

1 Johdanto

Kiitämme teitä OPTIMAL-hiekoittimen valinnasta. Olemme pyrkineet valmistamaan kestävä, vahvan ja hyvän hiekoittimen, joka kestää monia vuosia. Koska koneen käyttöikä ei riipu vain meistä vaan myös teistä, olemme laatineet käyttöohjeen, jossa kuvataan koneen oikeaoppinen hoito ja käyttö. Siksi tämä ohjekirja kannattaa lukea huolellisesti läpi. Ota aina yhteys koneen jälleenmyyjään, kun tarvitset varaosia tai muuta huoltoa. Kun tilaat varaosia, ilmoita aina koneen malli, tyyppi ja sarjanumero, jotka on merkitty koneen alustaan kiinnitettyyn arvokilpeen.

1.1 Kuvaus

OPTIMAL-hiekoitin on kätevä ja helppokäyttöinen työkalu hiekan (0-4 mm), kivimurskeen (Ø 2-8 mm) sekä myös suolan levittämiseen. Materiaalin tulee olla seulottua, jotta levitystulos on hyvä. Liian hienojakoista materiaalia, joka sitoo vettä, tulee välttää, sillä se saattaa aiheuttaa hiekan holvaantumista säiliössä. Suolalla on kyky imeä vettä ympäristöstä. Jos suola on liian kosteaa, ongelmaksi voi muodostua, että suola ei valu syöttöruuviin.

Hiekoitin voidaan asentaa joko etukuormaimen tai kolmipistekiinnitykseen. Laite toimii traktorin hydraulikalla ja hiekoitusta säädetään portaattomasti hydrauliventtiilin avulla.

Täyttäminen on helppoa, sillä periaate on sama kuin kauhojen täytössä. 3-pistekiinnityksessä voidaan käyttää hydraulista työntövartta ja vaihteen vaihdon välitysvipua helpottamaan täyttöä.

Ohjaus

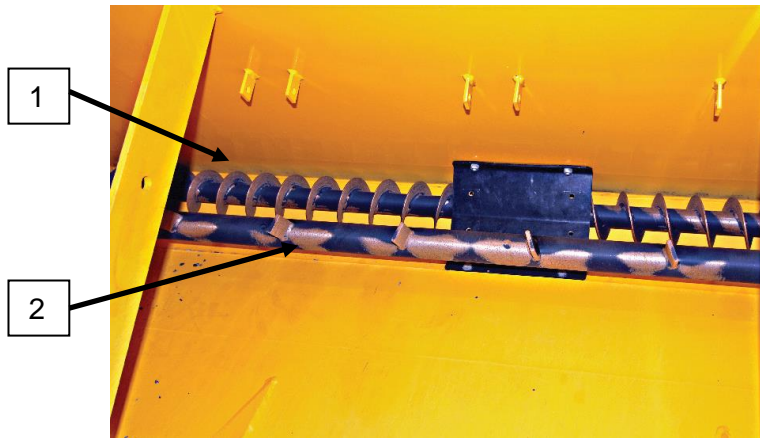
Hiekoittimien DS1200/DS1400/DS1700 perusmalleissa levitysmäärää (syöttöruuvien nopeutta) ja levitysleveyttä (levityslautasen nopeus) säädetään hiekoittimen venttiilin nupista.

DS2500:ssä on vakiovarusteena sähköinen OPTIMAL Control Plus -ohjausjärjestelmä (valinnainen malleissa DS1200/DS1400/DS1700). OPTIMAL Control Plus mahdollistaa ohjauksen ajotietojen mukaan, jos siihen syötetään ajonopeussignaalia traktorista tai OPTIMAL GPS-vastaanottimesta 90-02371. Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi vain **12V DC:llä**.

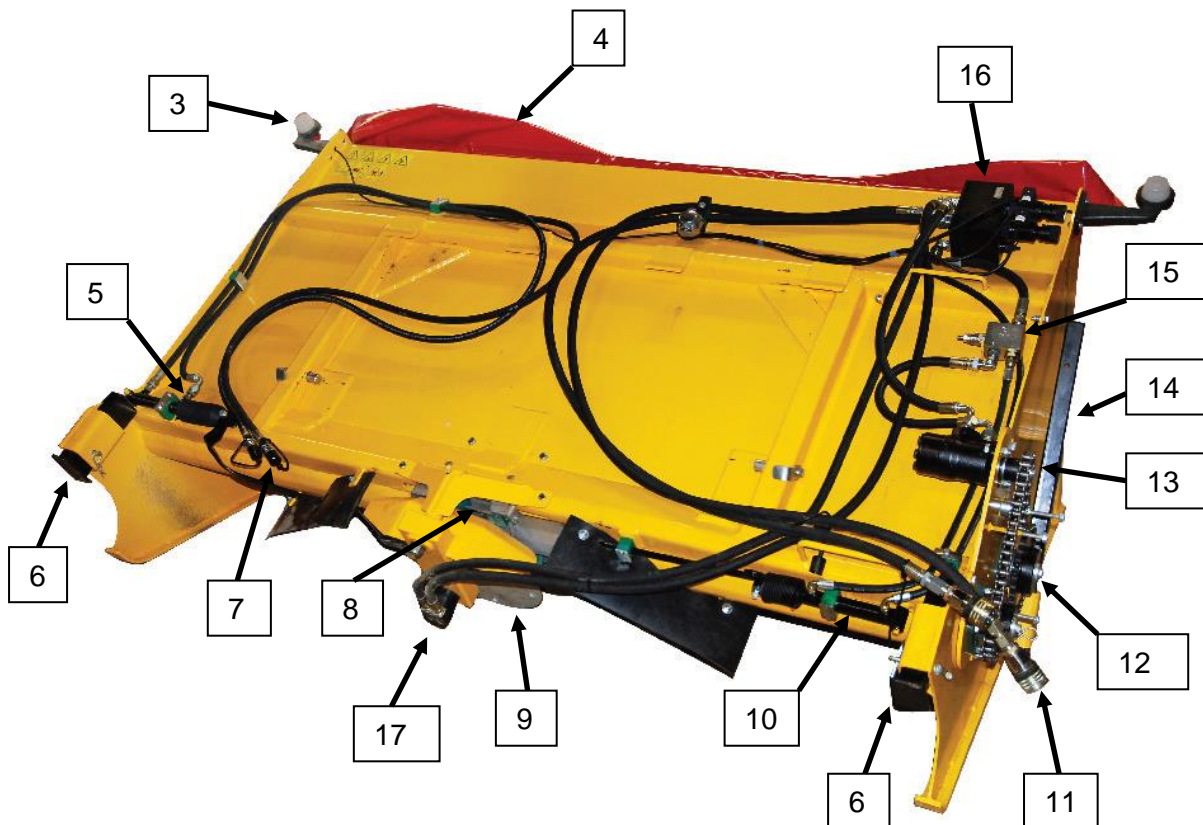
OPTIMAL Control Plus -ohjaukselle on erillinen ohjekirja ja se voidaan myös jälkiasentaa hiekoittimiin, joiden sarjanumero on 14XXXXX. Tuotenro: 15-4-0100

1.2 Osien kuvaus

Kone ylhäältä (kuva 1)



Kone edestä (kuva 2)



(kuvien koneessa aikaisemman tyypin kiinnitysjärjestelmä)

Koneen kotelo hydraulii- ja sähköliitännän päällä (kuva 3)



Kyttekotelo OPTIMAL Control Plus -ohjaukselle (kuva 4)



Virtauksenjakaja traktoreihin, joissa > 70 l/min, vakiona DS2500:ssä (kuva 5)



1	Syöttöruuvi	13	Hydraulimoottori syöttöruuvin ja sekoittimen käyttöön
2	Sekoitin	14	Tukijalka pitkä (2 kpl)
3	Äärivalo (2 kpl)	15	Sekvenssiventtiili
4	Suojapeite	16	Hydrauliikkaventtiili
5	Levityskuvion säätösylinteri (valinnainen/vakio DS2500)	17	Levityslautasen hydraulimoottori
6	Tukijalka lyhyt (2 kpl)		
7	Letkut pos. 5 ohjaamiseen		
8	Manuaaliset säätölevyt		
9	Levityslautanen		
10	Sylinteri sulkulevyn toimintaan		
11	Letkut hydrauliikkaventtiiliin		
12	Syöttöruuvin ja sekoittimen käyttöketju		

1.3 Tekniset tiedot

Malli	DS1200	DS1400	DS1700	DS2500
Ohjaus, vakio	Manuaalinen	Manuaalinen	Manuaalinen	Control Plus 12V
Ohjaus, valinnainen	Control Plus 12V	Control Plus 12V	Control Plus 12V	-
Levitysleveys portaaton (m)	2-10	2-10	2-10	2-10
Levityskuvion säätö	Mekaaninen (Valinnainen hydr.)	Mekaaninen (Valinnainen hydr.)	Mekaaninen (Valinnainen hydr.)	Hydraulinen
Kytkenjärjestelmä	3-piste	3-piste	3-piste	Stora BM
Tilavuus (l)	1200	1400	1700	2500
Kokonaisleveys (cm)	184	210	240	240
Korkeus (cm)	147	147	147	145
Paino, kg	570	825	860	1100
Öljyn tarve, l/min	35-50	35-50	35-50	35-90
Öljynpaine, bar	180	180	180	180

Jatkuvan tuotekehityksen vuoksi asiakirjoissamme ilmoitetut tekniset tiedot eivät ole sitovia ja niitä voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Edellä olevassa taulukossa annetut tiedot voivat sisältää myös varusteita, jotka eivät ole vakiovarusteita. Varustelutaso saattaa vaihdella käyttömaan mukaan.

1.4 Vasen ja oikea

Tässä ohjekirjassa termeillä oikea ja vasen tarkoitetaan tilannetta, jossa katsotaan traktorin takaa ajosuuntaa kohti.

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Turvallisuusmääräykset

Lue ohjekirja. Kaikkien koneenkuljettajien on luettava ja ymmärrettävä tämän ohjekirjan ja turvallisuusohjeiden sisältö ennen käyttöä, ettei koneen/työvälineen käytössä ole mitään epäselvää. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys jälleenmyyjään. 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 sijaintitarrat, ja noudata niitä.

Tätä työlaitetta käytettäessä voi ilmetä tilanteita, joita ei voida ennakoida suunnittelussa eikä estää mekaanisin suojuksin.

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

Tätä työlaitetta saa käyttää vain koulutettu henkilöstö.

Kone on tarkoitettu vain ulkokäyttöön.

Käyttö. Opettele ja harjoittele koneen toimintaa ja hallintaa, ennen kuin alat käyttää sitä.

Koneen kytkeminen. Kytke kone oikein, älä ole traktorin ja koneen välissä kytkemisen aikana, koska vahingossa tapahtuva käynnistyminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Varmista, että työväline on oikein asennettu, säädetty ja hyvässä toimintakunnossa

Varmista työskentelyalue. Pidä sivulliset, varsinkin lapset, poissa koneen työalueelta tai korjattavana olevan koneen läheltä.

Ole tietoinen vaarasta, jonka koneesta työn aikana sinkoutuvat materiaalit voivat aiheuttaa. Poista siksi kivet, oksat tai muut vieraat esineet, joita löydät työalueelta ja jotka voivat aiheuttaa henkilö- tai aineellisia vahinkoja.

Älä koskaan ohjaa materiaalia ihmisiä, eläimiä tai rakennuksia kohti.

Tämän työkalun liikkuvat osat on suunniteltu ja testattu kestäväksi kovaa käyttöä, mutta jos ajat raskaisiin, kiinteisiin esteisiin, kuten teräskaitteisiin, betoniin tai kiviin, rikkoutuneet metalliosat voivat sinkoutua ulos suurella nopeudella. Välttääksesi mahdollisia aineellisia vahinkoja, henkilövahinkoja ja jopa kuoleman, älä koskaan ajaa tällaisiin esteisiin.

Koneen suojaruuvit. Koneita saa käyttää vain, jos kaikki valmistajan liikkuvien osien alkuperäissuojat ovat oikeilla paikoillaan ja oikeita.

Huolehdi, että turva- ja käyttötarrat ovat hyvässä kunnossa ja kiinnitetyt oikein. Elleivät ole, vaihda ne välittömästi.

Uudet turva- ja käyttötarrat voi tilata ilman lisämaksua. Kirjoita tilaukseen malli ja 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 osia.

Vakaus. Konetta ei saa ajaa traktorilla, jonka etu-/taka-akselilla ei ole tarpeeksi painoa niin, niin että kone vaikuttaa traktorin ohjaukseen ja vakauteen. Jotta vetävän ajoneuvon ohjaus- ja jarrutusominaisuudet säilyisivät, vähintään 20 % vetävän ajoneuvon painosta pitää olla etuakselin varassa. Asenna tarvittaessa vastapainot. Katso ohjeet traktorin ohjekirjasta.

Koneen ajaminen. Ole varovainen, kun työskentelet epätasaisessa maastossa, lähellä oja ja aitoja. Varo piilossa olevia vaaroja. Sovita nopeus sopivaksi. Ole erityisen varovainen jyrkissä rinteissä: Yritä ajaa rinteessä ylös- tai alaspäin, älä 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 kiinni ohjauspyörästä.

Ajaminen pimeässä. Pimeässä työskenneltäessä työskentelyalue on valaistava.

Kuljettaja. Väsyneet, päihtyneet tai lääkkeiden tai muiden aineiden vaikutuksen alaisena olevat henkilöt, jotka eivät hallitse liikkeitään, eivät saa käyttää konetta. Konetta saa käyttää vain yksi henkilö, hän joka istuu ohjaamossa. Traktoriin ei saa ottaa matkustajia. Henkilöt, joilla ei ole traktorikorttia, eivät saa käyttää konetta.

Henkilökohtainen suojarustus. Suosittelemme, että konetta asennettaessa, käytettäessä, säädettäessä ja huollettaessa käytetään suojarusteita, kuten kypärää, suojalaseja, turvakengkiä ja tukevia työkäsineitä. Pölyisissä olosuhteissa traktorin ohjaamon ovet ja ikkunat on pidettävä kiinni Jos äänitaso ylittää 90 dB, käytä kuulonsuojaimia.

Turvaohjaamo. Konetta saa käyttää vain traktorilla, jossa on hyväksytty turvaohjaamo. Pidä ovet ja ikkunat kiinni työn aikana. Ennen kuin kuljettaja poistuu ohjaamosta, kaikkien liikkuvien osien, moottori mukaan lukien, on oltava pysähdyksissä ja seisontajarrun kytkettynä.

Huolto. Tarkista, säädä ja huolla kone ohjeiden mukaisesti.

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

Turvallisuus kunnossapidon ja huollon aikana. Huollon ja säätämisen ajaksi kone on asetettava kiinteälle, tasaiselle alustalle, traktorin moottorin on oltava pysäytettynä, kaikkien liikkuvien osien pysähdyksissä, koneen laskettuna maahan ja seisontajarrun kytkettynä kaikkien puhdistus-, tarkastus-, säätö-, huolto- ja korjaustöiden aikana. Poista myös virta-avain varmistaaksesi, että kukaan ei käynnistä konetta, ennen kuin olet valmis. Puhdista kone huolellisesti ennen korjausta ja varastointia. Laakereita tai hydraulikkakomponentteja ei saa pestä painepesurilla. Jos kone pestään suurella paineella, sen maalipinta voi vahingoittua. Puhdistuksen jälkeen kone on voideltava voitelukaavion mukaisesti ja sille on tehtävä lyhyt koekäyttö. Tarkista ennen koneen käynnistämistä, että kaikki työkalut on poistettu.

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

Hätäpysäytys. Pysäytä kone heti, jos se törmää esteeseen. Sammuta moottori, ota avain virtalukosta ja tarkasta ja korjaa mahdolliset vauriot, ennen kuin jatkat työtä. Sinun tulee tietää, miten traktorin ja työlaitteen hätäpysäytystoiminto toimii. Lisäksi on tiedettävä, miten hätätilanteessa pitää toimia.

Hydrauliletkut. Koneen hydrauliletkuissa on erittäin korkeapaineista öljyä (hydraulinestettä). Älä koske letkuihin äläkä hydrauliliikkakomponentteihin, jos järjestelmässä on paine. Vuotaessaan korkeapaineinen öljy voi tunkeutua ihon läpi ja aiheuttaa vakavia vammoja. Jos epäilet näin käyneen, ota yhteys lääkäriin. Tarkasta joka päivä, näkyykö hydrauliletkuissa vaurioita. Hankautuneet ja vuotavat letkut on vaihdettava heti uusiin, jotka täyttävä valmistajan tekniset vaatimukset. Kun traktori vaihdetaan, tarkista aina letkujen pituus. Liian pitkät tai lyhyet letkut voivat vahingoittaa. Vääränlaisten letkujen käyttö on kielletty. Letkujen pitää täyttää valmistajan tekniset vaatimukset.

Hitsaus. Suojaa laakerit sekä hydrauliiikan ja elektroniikan komponentit, jos konetta joudutaan hitsaamaan. Ennen hitsauksen aloittamista elektroniikkakomponentit on kytkettävä irti. Hitsauskoneen maadoituspihti on kiinnitettävä lähelle hitsattavaa kohtaa.

Tulipalon vaara. Jos koneen osat kuumenevat liikaa, etsi kuumenemisen syy ja pysäytä kone. Suosittelemme, että lähellä pidetään sammutinta. Tupakointi koneen lähellä on kielletty.

Varaosat. Käytä koneeseen aina pelkästään alkuperäisiä varaosia. Jos sinulla on kysyttävää koneesta tai sen toiminnasta, ota yhteys jälleenmyyjään tai Trejon AB:hen.

2.2 Turvamerkinnot

Varoitusmerkki on aina pidettävä tunnistettavassa kunnossa. Jos hiekoittimessa ei ole varoitussymboleita tai jos ne ovat vahingoittuneet, vaihda ne välittömästi.

Oikealla oleva symboli tarkoittaa seuraavaa:



Varoitus!
Tarra 1: Perehdy ohjekirjaan huolellisesti ennen käyttöä niin, että tunnet koneen hyvin.



Varoitus!
Tarra 2: Älä työnnä käsiä tai jalkoja koneen liikkuvien osien lähelle. Älä oleskele levityslautasen, ketjujen tai muiden liikkuvien osien lähellä koneen ollessa käynnissä. Tämän ohjeen laiminlyönti voi aiheuttaa hengenvaarallisia vammoja ja johtaa jopa kuolemaan.



Varoitus!
Tarra 3: Puristumisvaara. Traktorin ja koneen välissä ei saa oleskella kytkettäessä, kun traktori liikkuu. Lukitse traktorin jarru aina poistuessasi ohjaamosta kiinnittämään tai irrottamaan konetta.





Varoitus!
Tarra 4: Puristumisvaara!



Tarra 5: Tämä on koneen arvokilpi, jossa on CE-merkintä. Siihen on merkitty mm. koneen sarjanumero ja mallimerkintä.

		TREJON AB Företagsvägen 9 SE- 911 35 VÄNNÄSBY, SWEDEN Tel. +46935-399 00 Fax +46935-399 19 www.trejon.se		
Serial nr.	<input type="text"/>	Model	<input type="text"/>	
Ref. nr.	<input type="text"/>	Weight kg	<input type="text"/>	

Varoitustarrat ovat varaosia, jotka on vaihdettava, jos ne vioittuvat tai puuttuvat.

3 Koneen käyttö

3.1 Asennus

Konetta asennettaessa suoritetaan seuraavat työvaiheet:

- Ota koneen osat pakkauksesta ja aseta ne erityiselle pinnalle (hävitä pakkausmateriaali ympäristöystävällisellä tavalla).
- Ennen kuin kone otetaan käyttöön, on suoritettava kappaleessa 3.3 ”Ennen koneen käynnistämistä” mainitut kohdat.

3.2 Koneen kytkeminen traktoriin



Varoitus!

Puristumisvaara. Yhdistettäessä ei saa oleskella koneen ja traktorin välissä. Lukitse traktorin jarru aina poistuessasi ohjaamosta kiinnittämään tai irrottamaan konetta.

Koneen saa kytkeä vain traktoriin, jossa on riittävästi painoa etu- ja taka-akselilla niin, että ohjaus ja jarrut toimivat koneen ollessa kytkettynä. Käytä tarvittaessa lisäpainoja, katso traktorin ohjekirja.

- Koneen saa kytkeä vain tasaisella ja vaakasuoralla alustalla.
- Kytke traktori koneen kytkentärunkoon (joko kolmipistekytkeä tai kuormain), (jos laite kytketään traktorin kolmipistekiinnitykseen, on se lukittava sivusuunnassa nostovarsien vakautintankoon).
- Pysäytä traktori ja kytke seisontajarru.
- Liitä hydrauliletkut traktorin kahteen kaksitoimiseen liitäntään (ylimääräinen pari kaksitoimista liitäntää tarvitaan, jos kone varustetaan itselastaussylinterillä). Puhdista liitännät huolellisesti ennen liittämistä.
- Kiinnitä ohjausyksikkö sopivaan paikkaan ohjaamossa (koskee konetta, jossa on tämä laite). Liitä virransyöttökaapeli traktorin 12V-liitäntään (koskee koneita, joissa on OPTIMAL Control Plus).
- Tarkista, että kone on irti traktorista kaikissa ajateltavissa olevissa työtilanteissa.

3.3 Ennen koneen käynnistämistä

Tarkista seuraavat kohdat ennen koneen käyttöä:

- Että kaikki ruuvit ja mutterit ovat kireällä (tarkista ja jälkikiristä ruuvit ja mutterit ensimmäisten 4 käyttötunnin jälkeen ja sitten jokaisen 40 käyttötunnin jälkeen). Katso oikea kiristysmomentti kohdan 4.1 taulukosta.
- Tarkista, että kaikki suojat ovat paikallaan.
- Voitele kone (ks. myös ”Huolto ja kunnossapito”).
- Tarkista, että ketju on sopivalla kireydellä.

3.4 Säädot



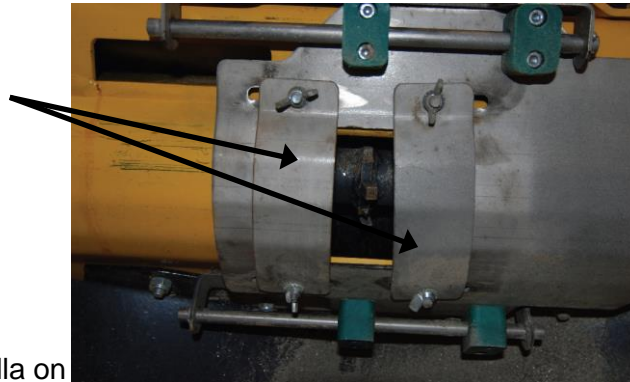
Varoitus!

Älä koskaan luota täysin traktorin nostolaitteeseen, vaan tue kone kunnolla tukipölkkyillä tai vastaavilla niin, ettei se putoa.

Koneen käyttöönoton yhteydessä on joitakin kohtia, jotka on säädettävä.

Manuaaliset säätölevyt

Säätölevyt



(kuva 6)

Levityslautasen yläpuolella on optimointia varten. Levyille ei ole absoluuttisia mittoja, vaan oikeat asennot on sovittava vallitsevien olosuhteiden mukaisesti.

Perussääntö:

Suuri aukko suurille materiaaleille, esimerkiksi: hiekka ja murske.

Pienempi aukko pienille materiaaleille, esimerkiksi: suola (lähtöarvo esim. 50 mm aukko).

Menettely:

Löysää kummankin levyn kaksi mutteria. Säädä. Kiristä mutterit.

HUOM! Säädä levyt samalla tavalla

3.5 Koneella ajaminen



Varoitus!

Kuljettajalla on oltava hyvä näkyvyys työalueelle sekä minne levitettävä materiaali sijoitetaan.

Huomaa, että levitettävässä materiaalissa olevat kivet voivat sinkoutua kauemmaksi kuin hiekka tai suola.

Varmista, ettei ketään oleskele koneen läheisyydessä.

Täytä hiekoitin samalla tavalla kuin tavallinen kauha tai kolmipistekiinnitetty itsekuormaava kauha. Materiaali ei saa sisältää kiviä tai jäätyneitä lohkareita. Säädä kone tehtävälle työlle sopivaksi. Ajon aikana hiekoittimen on oltava ”ylöskallistettuna” pystyasentoon. Silloin levityslautanen on vaakasuunnassa.



(Kuva 7)

Hiekoittimen sivussa oleva riippuva osoitin näyttää oikean työasennon. Kun osoitin osoittaa nolaa, levityslautanen on vaakasuorassa.

Levitettäessä ”märkää” hiekkaa tai suolaa maks. 8 m työleveyksillä, kauhaa voidaan kallistaa noin 10°. Tämä materiaali on myös tallennettu Optimal Control Plussan materiaaliluetteloon.

Aja traktoria tasaisella kierrosnopeudella hydraulipaineen/öljyvirtauksen pitämiseksi vakiona levityksen aikana.

Ennen koneen ajamista, se kytketään aiemmin annettujen ohjeiden mukaisesti.

Kytke ajon ajaksi kaksoistoiminen hydraulikkaventtiili (joka käyttää myös levityslautasta ja syöttöruuvia) niin, että sylinteri avaa sulkulevyn (pos. 10 kohdassa 1.2).

Säädä levitysmäärä ja levitysleveys venttiilissä olevilla säätöpyörillä (katso kuva 9, koskee perusmalleja ilman ohjausyksikköä). Malleille, joissa on OPTIMAL Control Plus -ohjaus, katso erillinen käyttöohje.

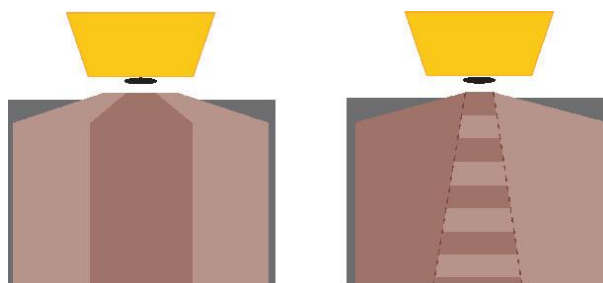
Pysähdyttäessä levitystyön aikana suosittelemme, että aikaisemmin kytketty kaksitoiminen hydraulikkaventtiili siirretään hetkeksi vastakkaiseen asentoon, ja sitten takaisin neutraaliasentoon. Tämä pysäyttää automaattisesti syöttöruuvien ja levityslautasen, ja samalla sylinteri (pos. 10 kohdassa 1.2) sulkee sulkulevyn. Kun levitystä jatketaan, venttiili asetetaan uudelleen päällä-asentoon, jolloin aiemmin asetetut arvot pysyvät ennallaan.

Levityskohdan säätö

Levityskohtaa voidaan säätää koneen toisella kaksoistoimisella hydraulisylinterillä (vakiona DS2500:ssa ja valinnainen muissa) (pos. 5 kohdassa 1.2), ts. jos levityskuvio halutaan keskittää hiekoittimen taakse tai oikealle tai vasemmalle (ks. kuva)

Vasemmalla olevassa kuvassa näkyy levitysleveyden vaihtelu levityslautasen kierrosnopeuden mukaan.

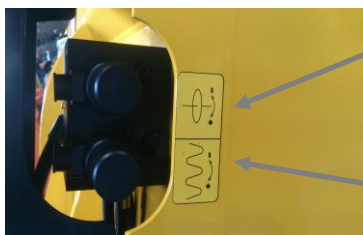
Oikealla olevassa kuvassa näkyy levityskohdan vaihtelu portaattoman ohjaussylinterin avulla (valinnainen malleissa DS1200/1400/1700). Lautasen pyörimissuunnan vuoksi levityskuvio ei ole symmetrinen.



(Kuva 8)

Venttiilin säätö

Kun levitintä ei käytetä ohjausyksiköllä, levitys säädetään venttiilin säätöpyörällä (ks. kuva 9), jota käännetään käsin, kunnes syöttöruuvi ja levityslautanen saavuttavat halutun nopeuden. Katso asetukset taulukosta.



(Kuva 9)

Säätöruuvi levityslautanen, työleveys
(nousee +, laskee -)

Säätöruuvi syöttöruuvi, levitysmäärä
(nousee +, laskee -)

Käyttötyyppi	Säätöpyörien asetukset
Ilman ohjausyksikköä	Määrä säädetään portaattomasti, ks. kuva 9
Ohjausyksikön kanssa	Käännettynä täysin vastapäivään, kohti miinusta -

Työn päätyttyä kone on tyhjennettävä ja puhdistettava.

3.6 Koneen irtikytkeminen

Pysäköi kone tasaiselle ja vakaalle alustalle.

Laske alas ja lukitse neljä tukijalkaa. Laske sitten kone niin, että se on tukevasti tukijalkojen varassa.

Hydrauliletkut ja ohjausyksikkö irrotetaan.

KytKentäpisteiden sokat irrotetaan.

3.7 Koneen säilytys

Konetta on säilytettävä mieluiten katon alla.

Ohjausyksikkö irrotetaan ja säilytetään sisätiloissa.

4 Huolto ja kunnossapito



Varoitus!

Suoritettaessa koneelle puhdistusta, kunnossapitoa, korjausta tai huoltoa, varmista, että kone on laskettuna maahan ja traktorin moottori sammutettu.

Ota avain pois virtalukosta.

Älä koskaan luota täysin traktorin nostolaitteeseen, vaan tue kone kunnolla tukipölkyillä tai vastaavilla niin, ettei se putoa. Käytä aina suojarusteita, kuten suojalaseja ja käsineitä huoltoa suoritettaessa.

Henkilövahinkojen välttämiseksi älä käytä sormia pienten aukkojen tutkimisessa.

On välttämätöntä, että kuluneet ja vaurioituneet suojukset vaihdetaan oikeaan aikaan (esim. suojalevyt).

Varmista, ettei lähistöllä ole ketään sivullisia henkilöitä, jotka voisivat loukkaantua.

4.1 Yleistä

Huolla konetta huolellisesti kustannustehokkuuden varmistamiseksi, pitkän käyttöiän takaamiseksi ja koneen arvon säilyttämiseksi. Käytä vain korkealaatuista voiteluainetta ja sopivia työkaluja. Kaikki ylös nostetun koneen alla tehtävät työt saa suorittaa vain, jos kone on varmistettu tukipölkyillä. Pidä koneen alusta puhtaana hyvän toiminnan takaamiseksi sekä korroosion estämiseksi. Älä käytä painepesua laakeri-, sähkö- tai hydrauliosien puhdistamiseen. Koneen puhdistamisen jälkeen voitele se voitelukaavion mukaan ja suorita lyhyt koeajo.

Käytä alla olevassa taulukossa ilmoitettujen koneen ruuviliitosten oikeita kiristysmomentteja.

Taulukko 1 - Ruuviliitosten kiristysmomentit

Halkaisija	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
M22	520	380	730	535
M24	670	490	940	690
M30	1350	990	1850	1350

Lukitusmutteria käytettäessä lisää kiristysmomenttia 5 %:lla.

4.2 Huoltokaavio

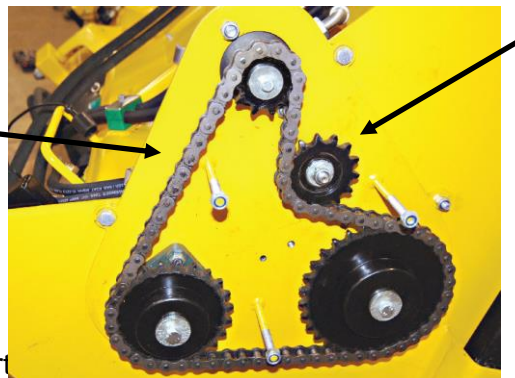
Sijainti	Huoltoväli	Tyyppi	Kohteet	Huomautus
Syöttöruuvi	40 h	Rasva	2 kpl	
Sekoitin	40 h	Rasva	2 kpl	
Ketjuvoimansiirto	40 h	Ketjurasva tai öljy harjaamalla.	1 kpl	
Ketjunkiristin	40 h	Tarkastus/säätö	1 kpl	Tarkista ketjun kireys niin, että painuu noin 7 mm (ks. kuva). Voimansiirron tulee toimia kevyesti ilman ääniä.
Ruuviliitokset	40 h	Tarkastus		Katso taulukko kohdassa 4.1.

Käytä voiteluun NLGI 2 -rasvaa, jolla on hyvälaatuiset EP-omaisuudet ja joka kestää alhaisia lämpötiloja. Älä käytä ns. grafiittirasvaa kuulalaakereihin. Paineilmakäyttöistä rasvapuristinta ei saa käyttää tiivisteellisten laakerien voiteluun, sillä tiiviste voi irrota tai vahingoittua. Puhdista voitelunipat ennen rasvapuristimen asettamista paikalleen. Voitele aina vedellä puhdistuksen jälkeen.

Ketjun tulee painua noin 7 mm

(kuva 10)

Kuvassa ketjuvoimansiirt



Ketjunkiristin

4.3 Ennen kauden alkua

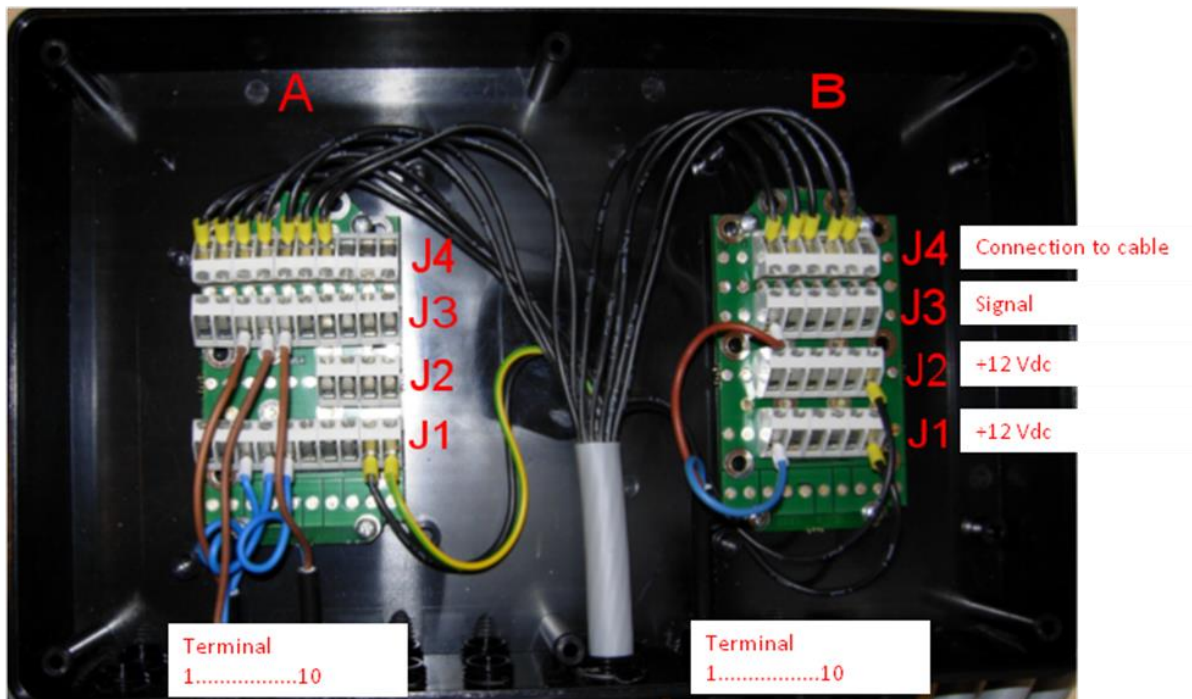
Kaikki edellä mainitut kohteet tulee suorittaa ja tarkastaa. Jos konetta huolletaan hyvin, saavutetaan huomattavasti pidempi käyttöikä.

4.4 Kauden päätyttyä

Kone on puhdistettava perusteellisesti ja sen jälkeen huollettava ja voideltava. Kun kone on kuiva, suosittelemme ohuen öljykerroksen sivelyä kohtiin, joista levitysmateriaali on kuluttanut maalin pois. Koneet, joita käytetään suolan kanssa, on puhdistettava perusteellisesti korroosion vähentämiseksi.

4.5 Sähköluettelo (OPTIMAL Control Plus)

Function	Multi-cable wire n°	Souriau connection	Connection print PCB n° IN	Signal type				Wire in Connection box
				In-Dig	In-Ana	Out-D	Out-A	Signal terminal wire colour and place
-0 Volt	1	A	A.J1.10					
+12Volt	2	B	A.J2.7					
Master	3	C	A.J4.1			1		A.J3.1
(Auger Dir forward)	4	D	A.J4.2			1		A.J3.2
Working lights	5	E	A.J4.3			1		A.J3.3
Beacon	6	F	A.J4.4			1		A.J3.4
(Spread symmetri In)	7	G	A.J4.5			1		A.J3.5
(Spread symmetri out)	8	H	A.J4.6			1		A.J3.6
Not used	9	J	A.J4.7			1		A.J3.7
PWM disc proportional	10	K	A.J4.8				1	A.J3.8
PWM auger proportional	11	L	A.J4.9				1	A.J3.9
(Auger dir reverse)	12	M	A.J4.10				1	A.J3.10
Wheel	13	N	B.J4.1	1				B.J3.1
RPM auger	14	P	B.J4.2	1				B.J3.2
RPM disc	15	Q	B.J4.3	1				B.J3.3
(Tank sensor)	16	R	B.J4.4	1				B.J3.4
	17	T	B.J4.5		1			B.J3.5
+12Volt	18	U	B.J2.6					
-0 Volt	19	V	B.J1.6					



5 Vianmääritys

Ongelma	Todennäköinen syy	Toimenpide
Syöttöruuvi/sekoitin ei pyöri	Riittämätön hydraulipaine	Tarkista traktorin hydraulijärjestelmä.
	Väärä hydraulivirtaus	Tarkista traktorin hydraulijärjestelmä.
	Kivi tai jäälohkare materiaalissa	Poista esine, käytä levitysmateriaalia, jossa ei ole isoja kiinteitä esineitä.
	Ketjuvoimansiirto rikkoutunut	Tarkista ketjuvoimansiirto koneen sivussa.
Levityslautanen ei pyöri	Riittämätön hydraulipaine	Tarkista traktorin hydraulijärjestelmä.
	Väärä hydraulivirtaus	Tarkista traktorin hydraulijärjestelmä.
Huono levitystulos	Levitin on säädetty väärin.	Säädä (katso kohta 3.4)
	Väärä levitysmateriaali	Käytä materiaalia, jossa ei ole isoja kiinteitä esineitä.

6 Lisävarusteet

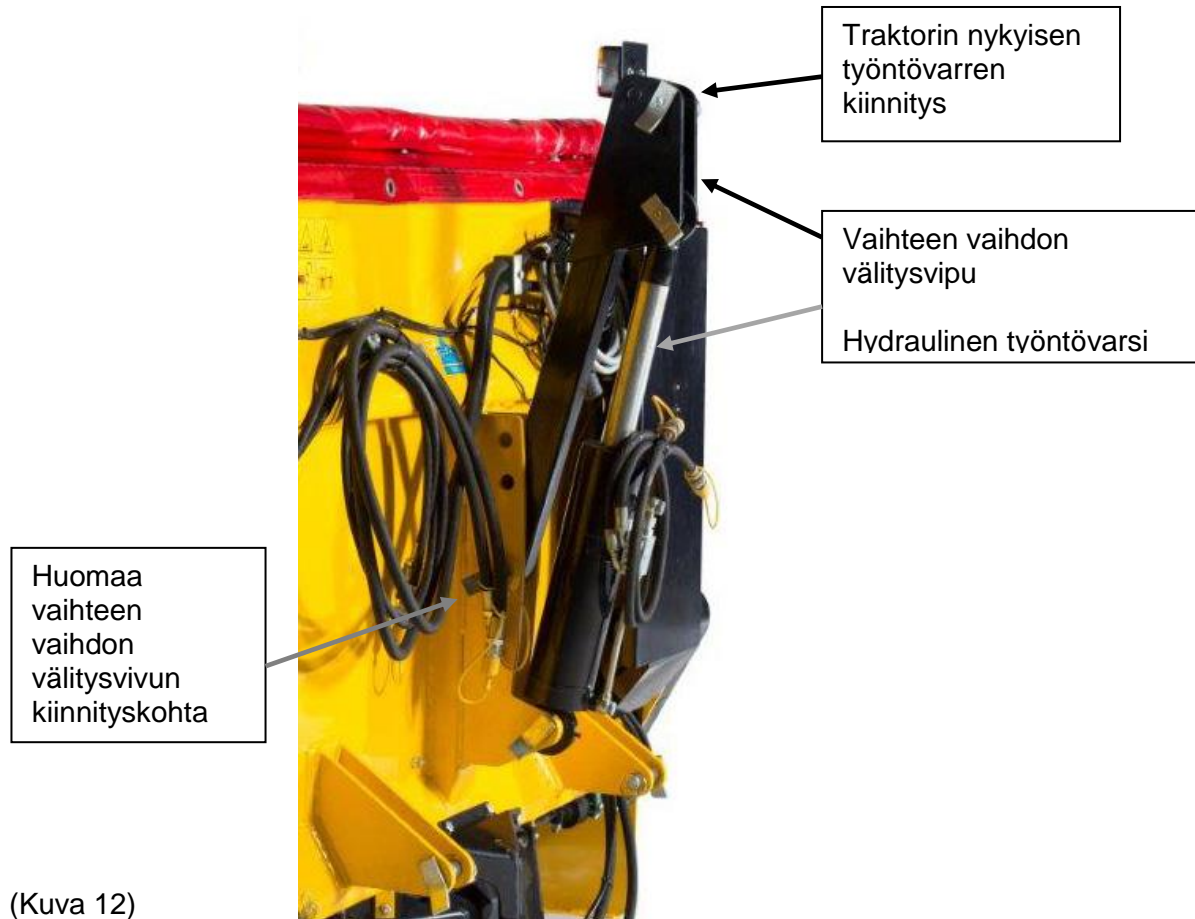
Tuotenumero	Kuvaus
15-4-0100	Ohjausyksikkö OPTIMAL Control Plus
320114	Vaihteen vaihdon välitysvipu (itsekuormaus) malleille DS1200-1700
320132	Hydraulinen työntövarsi lukkoventtiilillä itsekuormaukseen DS1200-1700
90-02371	GPS-nopeusanturi
320106	Valosarja
320339	Turvasäleikkö (täydellinen sarja) DS1200
111581	Suojapeite DS1200
320009	Turvasäleikkö (täydellinen sarja) DS1400
320172	Suojapeite DS1400
SP-1000-24-1	Turvasäleikkö (täydellinen sarja) DS1700
320131	Suojapeite DS1700
320186	Turvasäleikkö (täydellinen sarja) DS2500
320176	Suojapeite DS2500

6.1 Itsekuormausadapterin asennus 3-pistekytkenällä (lisävaruste)

Seuraavat tuotteet vaaditaan malleihin DS1200-DS1400-DS1700:

Tuotenumero	Nimitys	Määrä
320114	Vaihteen vaihdon välitysvipu	1 kpl
320132	Hydraulinen työntövarsi	1 kpl

Hydraulinen työntövarsi on asennettava koneen vaihteen vaihdon välitysvivun ja kolmipistekiinnikkeen väliin (kuva esittää SP-mallin lautashiekoittimen kytkentää). Kytke traktorin nostovarret ja ylävarsi hiekoittimeen kuvan osoittamalla tavalla. Aseta kauhan kulma maata vasten säätämällä traktorin ylävarren pituutta. Aseta 3-pistenostolaitteen suurin nostokorkeus traktorin ja työntövarren vaurioiden estämiseksi. Katso traktorin käyttöohje.



(Kuva 12)

HUOMAUTUS! VAIHTEEN VAIHDON VÄLITYSVIPU JA TREJONIN HYDR. TYÖNTÖVARSI (TUOTENRO 320132) LIITETÄÄN YLEENSÄ KYTKENTÄRUNGON ALEMPAAN REIKÄÄN. VAIHTEEN VAIHDON VÄLITYSVIPU KYTKETÄÄN KYTKENTÄRUNKON TAI TYÖNTÖVARTEEN ASENNOISSA, JOTKA SOPIVAT TRAKTORIIN PARHAITEN. HUOMAA TÖRMÄYSVAARA LIITÄNTÄKOHDASSA!

Itsekuormaavan kauhan täyttö (kuvissa SP-hiekoitin)

Noudata alla olevia ohjeita kauhan täyttämiseksi materiaalilla

Laske kauhan kärki, hydraulinen työntövarsi ja traktorin kolmipistenostolaite niin, että kauhan pohja on maanpinnan suuntaisesti (kuva 1).

Peruuta traktoria niin, että kauha leikkautuu täytettävään materiaaliin (kuva 2).

Aja traktoria hitaasti eteenpäin pois materiaalista ja nosta samalla kauhan kärkeä ylös.

Jatka kauhan oikaisua hydraulisella työntövarrella (kuva 3).

Nosta kauha maasta kolmipistenostolaitteella.

Aja paikkaan, johon materiaali levitetään, katso kohta 3.3.

Kauhan kytkentärungon ja vaihteen vaihdon välitysvivun tarpeettoman rasituksen vähentämiseksi suosittelemme välttämään kauhan nostamista kuormaamisen/täyttämisen aikana traktorin kolmipistenostolaitteella. Nosta kauhaa hydraulisella työntövarrella ja aja samalla eteenpäin ulos materiaalista.



6.2 Varaosat

Sinun on valittava "alkuperäinen" tai "kopio"!

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

Muutamia hyviä syitä valita alkuperäiset TREJON-varaosat:

- Laatu ja sopivuus
- Luotettava toiminta
- Pidempi käyttöikä ja siten taloudellisempia käytössä
- Taattu saatavuus TREJON-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 huoltoa.

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

7 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-standardin 2006/42/EY mukaan

Me

(tarjouksenantajan nimi)

TREJON FÖRSÄLJNING AB

SE – 911 35 Vännäsby, Företagsvägen 9

(yrityksen täydellinen osoite – valtuutetun yhteistyökumppanin kohdalla, jolla on toimipaikka EY:n alueella, ilmoitetaan myös valmistajan yritysnimi ja osoite)

todistaa yksinomaisella vastuulla, että alla oleva tuote,

Hiekoitin OPTIMAL DS1200

Hiekoitin OPTIMAL DS1700

Hiekoitin OPTIMAL DS1400

Hiekoitin OPTIMAL DS2500

(valmiste, tyyppi)

jota tämä todistus koskee, täyttää voimassa olevat perustavanlaatuiset turvallisuus- ja työsuojelumääräykset EY-standardin 2006/42/EY mukaan, (jos sovellettavissa) sekä muiden voimassa olevien EY-standardien vaatimukset.

(muiden EY-standardien otsikko ja/tai numero sekä julkaisupäivämäärä)

(jos sovellettavissa)

Seuraavat standardit ja/tai tekniset tiedot on ilmoitettu EY-normeissa ilmoitettujen turvallisuus- ja työsuojelumääräysten ammattimaiselle toteutukselle:

EN ISO 12100-1 : 2003 EN ISO 12100-2 : 2003

(muiden normien otsikko ja/tai teknisten tietojen numero sekä julkaisupäivämäärä)



Håkan Johansson
Toimitusjohtaja

Vännäsby, 01.01.2016

Laadittu (paikkakunta/päivämäärä)

(Valtuutetun työntekijän nimi, asema ja allekirjoitus)

Garanti- / Överlåtelsebevis

Garantivillkor	- Gällande mellan försäljningsstället (Trejon AB:s återförsäljare) och maskinköparen.
Allmänt om garanti	- För att erhålla giltig garantin gäller nedan angivna villkor, samt de specifika garantivillkor som ställs av respektive leverantör. Dessa finns bifogade i instruktionsboken för respektive maskin i förekommande fall.
Garantins giltighet	- Garantin gäller 12 månader från inköpsdatum. - I vissa fall kan garantin vara begänsad av driftid.
Garantin ersätter	- Skadade delar som konstateras ha gått sönder vid <u>normalt</u> slitage på grund av tillverknings- eller råvarufel. - Endast arbetskostnad för byte av skadad garantidel.
Garantin ersätter inte	- Kostnader för frakt av maskin eller delar. - Resekostnader. - Eventuella följdkostnader som uppkommer till följd av skada på maskinen. - Maskin som köparen själv gjort/låtit göra ändringar på. - Skador som beror på normal förslitning av maskinen – ej hänförlig till fabriktionsfel, bristfällig service, användarens oerfarenhet eller användning av reservdelar som inte är original. - Onormal eller olämplig användning av maskinen. - Slitdelar såsom slangar, tätningar, oljor, batterier, remmar, knivar etc. - Garantitiden för utbyta delar under garantitiden upphör samtidigt som maskinens garantitid. - Normala justeringar, skötsel, underhåll eller handledning.
Förfarande	- Kontakta inköpsstället så fort ev. skada eller felfunktion upptäckts. Använd ej maskinen om skadan kan förvärras. - Garantireparationer får endast utföras av Trejon AB godkänd verkstad.

OBSERVERA!

Garantin träder i kraft förutsatt att maskinens GARANTI- / ÖVERLÅTELSEBEVIS är fullständigt ifyllt samt underskrivet av båda köpare och säljare (arkiveras av säljare) samt registreras på Trejons webbplats senast 14 dagar från försäljningsdatum (säljaren ansvarar för att detta sker).

Överlåtelsebevis:

Maskinköparen bekräftar med sin underskrift att han mottagit instruktionsbok innehållande driftanvisningar, fått upplysningar om betjäning, säkerhets- och underhållsföreskrifterna som beskrivs i denna samt gjort leveransk kontroll av maskinen.

VÄNLIGEN TEXTA!



Produkt:	_____	Serienr:	_____
Säljare:	_____	Företag:	_____
Säljarens underskrift:	_____	Inköpsdatum:	_____
Köparens namn:	_____	Telefon:	_____
E-post:	_____		
Adress:	_____	Postnr:	_____
Ort:	_____	Land:	_____
Ort & Datum:	_____	Köparens underskrift:	_____

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. Oikeus virheisiin pidätetään.

© 2017 Trejon AB, Sweden

Jälkipainoksen ottaminen, kääntäminen tai lainaaminen on sallittua vain kirjallisella luvalla, jonka on antanut TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby.

Kaikki tekijänoikeuslain mukaiset oikeudet pidätetään.



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Puh: + 46 (0)935 39 900
Internet: trejon.se