

Tasojyrsimet

HRB 102 / 103 HR 104 / 1004



www.kuhn.com



be strong, be **KUHN**



HRB 102 D 103 D 103 DR HR 104 D 104 M 1004 D 1004 DR

TÄYDELLISEN KYLVÖALUSTAN MUOKKAUS!

OPTIMAALISEN KYLVÖALUSTAN AVAIMET

Optimaalinen kylvöalusta on ehdoton edellytys hyvälle ja tasaiselle itävyydelle sekä nuoren kasvin kehitymiselle ja elinvoimaisuudelle. Jyrsinten tekemä muokkaus, tasaus ja tiivistys on avain satojesi maksimoimiseen.

VALLITSEVIIN OLOSUHTEISIIN SOPEUTUMINEN

Sääolot, maaperä, tuotantojärjestelmä - monet tekijät vaikuttavat vallitseviin olosuhteisiin, joihin tasoajyrsimen on sopeuduttava. Suuri terävalikoima, muut varusteet ja Duplex-vaihteiston useat hammaspyörävaihtoehdot puoltavat KUHN-tasoajyrsimen valitsemista.

TYÖTEHO RIIPPUU LUOTETTAVUUDESTA

Tutustumalla lähemmin tasoajyrsimen rakenteeseen, voit vakuuttua niiden korkeasta laadusta. Kunnossapitoon ja huoltoon kuluu vähemmän aikaa ja rahaa. Säästät paljon aikaa myös tien FAST-FIT-pikakiinnityksen ansiosta.

KUHN-tasoajyrsimet lyhyesti:

	Työleveys (m)	Runko	Traktorin enimmäisteho (kW/hv)	FAST-FIT
HRB 102 D -mallisto	2,50 - 3,00	kiinteä	103/140	ei saatavissa
HRB 103 D -mallisto	3,00 - 3,50 - 4,00	kiinteä	118/160	vakio
HRB 103 DR -mallisto	4,00 - 4,50 - 5,00	taittuva	132/180	vakio
HR 104 D/M -mallisto	3,00 - 4,00	kiinteä	140/190	vakio
HR 1004 D -mallisto	3,00 - 3,50 - 4,00 - 4,50	kiinteä	184/250	vakio
HR 1004 DR -mallisto	4,00 - 4,50 - 5,00	taittuva	184/250	vakio
HR 6004 DRC	6,00	taittuva	256/350	vakio

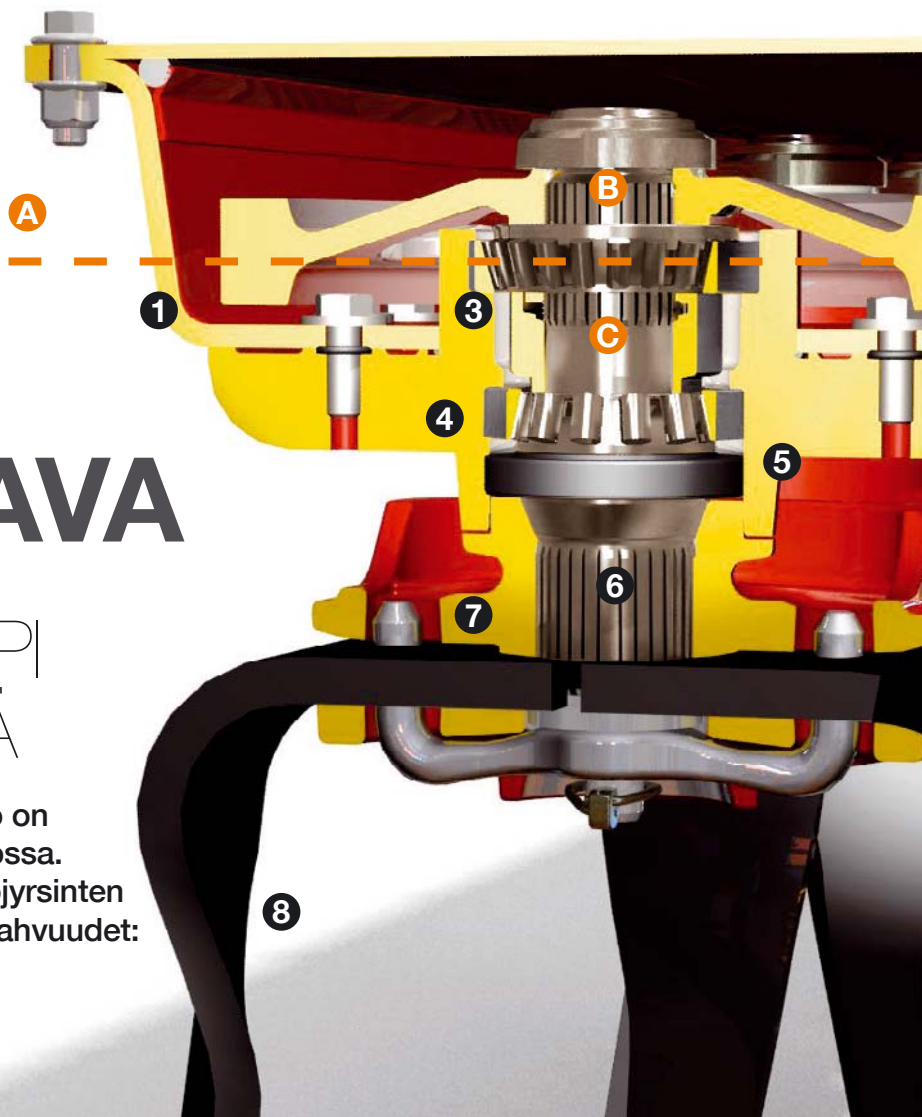




VANKKA, KESTÄVÄ, LUOTETTAVA

AITO ON PAREMPI
KUIN JÄLJITELMÄ

Roottorin vankka voimansiirtokoneisto on täysin suojassa jäykässä vaihdelaatikossa. Tutustukaamme lähemmin KUHN-tasojyrsinten sydämeen. Tässä ovat ainutlaatuiset vahvuudet:



1. Huoltovapaa, erittäin jäykkä roottoripalkki: Valmistettu korkealuokkaisesta hienoraateräksestä, ainespaksuus 8 mm. Palkki on täytetty puolijooksevilla rasvalla, joka voitelee hammaspyörästön koko käyttöajan. Tiivistys O-renkailla ja huulitiivisteillä pidentää käyttöikää.

2. Ei vääntövaikutusta laakeriin: Kuperiksi taottujen teräshammaspyörien ansiosta käyttövoimat (A) kohdistuvat reilusti mitoitettun ylälaakerin keskelle ilman vääntövaikutusta. Suurikokoiset hammaspyörät ja niiden ja käyttöakselin välinen pitkä urakontakti (B) mahdollistavat suurtenkin vääntömomenttien siirron ongelmitta.

3. Laakerit eivät vaadi huoltoa: Suurikokoiset kartiorullalaakerit ovat aina oikeassa asennossa yksiosaisessa, valetussa pesässä, johon ei kohdistu vääntöä. Kalibroitu välikappale (C) on asennettu valmiiksi tehtaalla, eikä laakereita tarvitse säätää.

4. Laakerit tukevasti, roottoripalkki suojattu: Paksut valurautapesät (18 mm mallissa HRB 102 D – 35 mm mallissa HR 1004) pitävät laakerit paikallaan ja suojaavat roottoripalkkia kulumiselta ja rikkoutumiselta.

5. Vahvistetut tiivisteet: Uudet, entistä vahvemmat, liukurengastii- visteet yhdessä huulitiivisteiden kanssa varmistavat hyvän voimansiirron suojauksen epäpuhtauksia vastaan.

6. Tarkat sovitteet akseleissa: Roottorinakseliin urat on kylmävalssattu (eikä jyrsitty). Teränpitimet on sovitettu kartiomaisesti käyttöakseliin (KUHNin patentti), joten uraliitoksessa ei ole välystä.

7. Soikeat teränpitimet: Estävät kivien juuttumista koneeseen ja helpottavat kivien ja kasvimassan poistoa.

8. Paksut terät kestävät iskuja ja kulumista: Karkaistut, 16 mm paksut ja 310 mm pitkät FAST-FIT-terät vakiona (paitsi mallissa HRB 102 D). Saatavissa myös DURAKUHN-pinnoitetut terät, ähräkämmät OPTIMIX-terät tai 360 mm pitkät terät.

VOIMANSIIRTO TOIMII KAIKISSA OLOISSA

Roottoripalkki, laakeripesät ja teränpitimet muodostavat kompaktin ja vankan yksikön, mikä vähentää laakereihin kohdistuvaa vääntöä. Roottoripalkin ja teränpitimien pieni välimatka estää kiviä juuttumasta niiden väliin. Multa virtaa väistämättä terien muokkausalueelle, joten kaikki maa tulee muokattua ja työn laatu pysyy jatkuvasti korkeana.





VAIN KUHNILLA



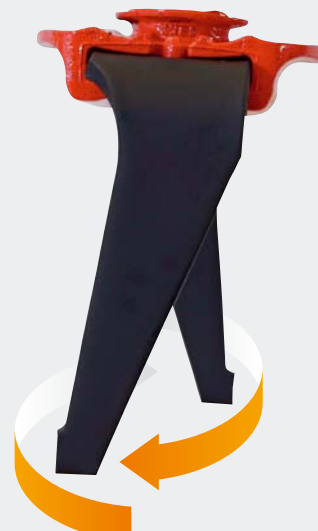
**TERÄT KAIKKIIN
KÄYTTÖTARKOITUKSIIN**

Kylvöalustan kolme tärkeää edellytystä, joilla kasvusto pääsee hyvään alkuun:

- Karkea multa pinnalla, hienompi siementen ympärillä
- Syväälle ulottuva tiivistys
- Tarkka tasoitus, jotta siemenet itävät tasaisesti.



1. FAST-FIT-vakioterät



2. OPTIMIX-terät



3. DURAKUHN-pinnoitetut terät



4. Erikoispitkät terät syvämuokkaukseen

1. FAST-FIT VAKIOTERÄ: MONIKÄYTTÖISYYS KESKIÖSSÄ

KUHN-tasojärsinten terien viistottu, kierteinen muoto soveltuu vaikeisiin olosuhteisiin, kuten kiville, kovalle tai savisille mailla. Olosuhteista riippumatta kylvöalustasta tulee siementen kannalta otollinen. Ne soveltuvat suurille ajoneuvoille.

2. OPTIMIX: AINUTLAATUINEN MUOTO ANTAA LISÄTEHOA

Suosittamme OPTIMIX-teriä kyntämättömän maan muokkaukseen kylvöalustaksi sängin muokkauksen tai maan möyhennyksen jälkeen sekä laidunmaan muokkaukseen. Terien muodon ja «ottavan» asennon ansiosta:

1. möyhennys on tehokkaampaa
2. pintamaa ja kasvimassa sekoittuvat paremmin.

3. & 4. LISÄÄ TERÄVAIHTOEHTOJA

KUHN-järsimiin on saatavissa erityisen kestävät kovemetallipinnoitetut terät. Nämä DURAKUHN-terät on tehty kestäväksi. Syvämuokkaukseen (erityisesti perunoille) on saatavissa erikoispitkät 36 cm:n terät (myös DURAKUHN-pinnoitettuna).

SÄÄSTÄÄ MERKITTÄVÄSTI AIKAA



FAST-FIT



TERÄN PIKAVAIHTO: FAST-FIT

Tasojyrsimissä on vakiona terien pikavaihto (ei mallissa HRB 102 D). Kokonaisen teräsarjan vaihto käy muutamassa minuutissa.



HYVIN TOIMIVA MUOTOILU

Kartiomaisten teränpitimien ja terien suorakulmaisen, liiteän poikkileikkauksen ansiosta kiinnitys on joustava. Tämä rakenne kestää hyvinkin suurta kuormitusta.



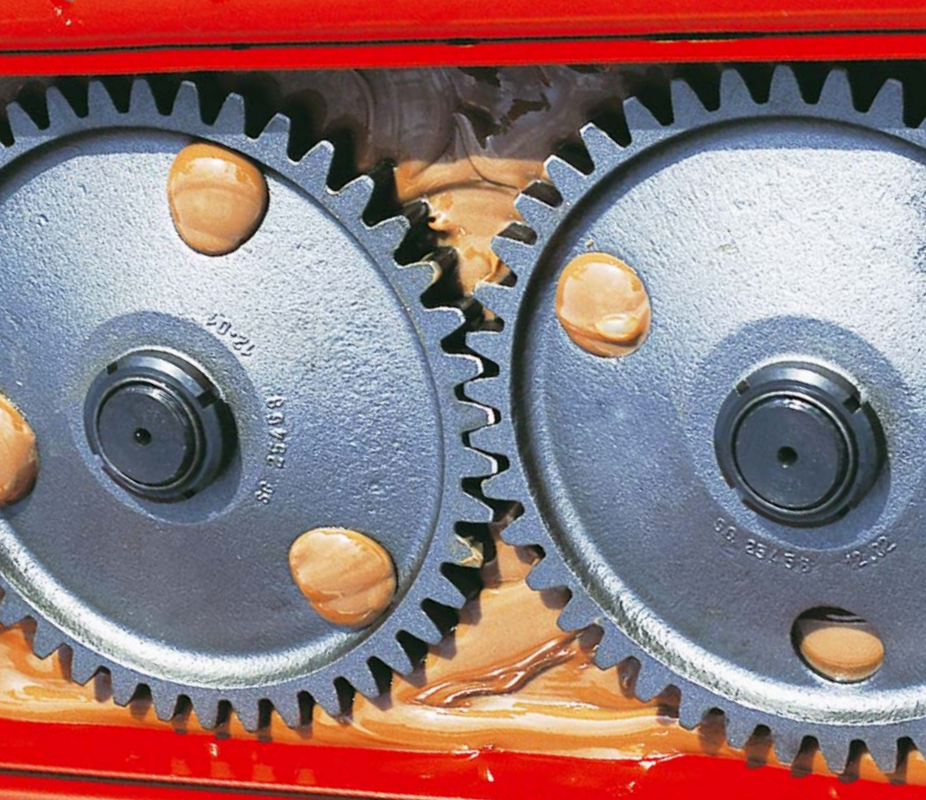
TUKEVA KIINNITYS

Taotusta teräksestä valmistetut, vankat lukituskappaleet pitävät terät tukevasti paikallaan teränpitimissä.



LUOTETTAVA KIINNITYS

Lukituskappale kiinnitetään teränpitimen syvennykseen sijoitetulla, helposti käsillä olevalla sokalla. Teränpitimen alapinnan rengas estää sokan vaurioitumisen ja terän lukituksen avautumisen.



LUOTETTAVA ROOTTORIN VOIMANSIIRTO

Roottoreita käyttävät suurihalkaisijaiset hammaspyörät. Voimansiirto jakautuu hammaspyörien usean, toisiinsa kosketuksissa olevan hampaan alueelle. Roottorien voimansiirtojärjestelmä onkin keskeinen syy KUHN-tasojyrsinten maineeseen erittäin luotettavina koneina, joiden menestys on jatkunut jo yli 30 vuoden ajan.

TERÄNPITIMIEN ASENNOLLA ON MERKITYSTÄ

KUHN-tasojyrsinten teränpitimet on sijoitettu tietyllä tavalla eri kulmiin, minkä ansiosta terät hienontavat maan ehdottoman tasaisesti. Teränpitimien ainutlaatuinen, tarkka sijoittelu estää jyrsimen tärinän ja vähentää tehontarvetta.



Vaihteisto sopeutuu vaihtuviin olosuhteisiin

Kylvöalustan valmistamisen tavoitteena on tasainen, kylvösyvyydeltä hienojakoinen maa, joka takaa tasaisen kasvuston - kulujen säästämiseksi yhdellä ajokerralla. Työskentelyolot ovat kuitenkin erilaiset, kuten maaperätkin. Yleisesti ottaen maata tulisi muokata mahdollisimman vähän, mutta kuitenkin tarpeeksi tehokkaasti. Tämän vuoksi työteholtaan säädettävät koneet sopivat parhaiten useimmille viljelijöille. Vaihteistolla on tässä tärkeä roolinsa.

DUPLEX: MARKKINOIDEN MONIPUOLISIN VAIhteISTO

Useimmissa KUHN-tasojyrsimissä on Duplex-vaihteisto. Sen hammaspyörät voidaan vaihtaa keskenään, minkä ansiosta muokkaustehoa voidaan säätää useilla roottorinopeuksilla. Käyttöäkseli on sijoitettu kauas taakse, joten nivelakseli ei joudu suureen kulmaan ja jyrsimen nosto käännteissä on helpompaa. Voimanottoakseli on vakiona kaikissa KUHN-jyrsimissä, joten niiden kanssa voidaan käyttää pneumaattista kylvökonetta.



YKSINKERTAINEN RAKENNE,



HRB 102 D -koneet ovat todistaneet luotettavuutensa, suorituskäytönsä ja lujuutensa jo tuhansilla tiloilla. Niiden työn laatu ja suunnittelun ja valmistuksen korkea taso on sama kuin huippumalleissa. Käyttäjän saamat tärkeimmät hyödyt lyhyesti:

- Ei myönnytyksiä työn laadussa
- Helppo säätää erilaisten olosuhteiden mukaisesti
- Pienemmät kunnossapito- ja käyttökustannukset.



TÄYSIN LUOTETTAVA

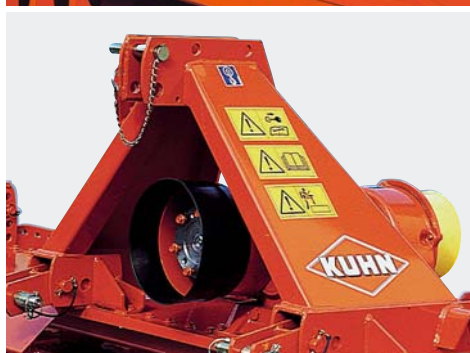


HYVÄKSI TODETTU, LUOTETTAVA TERIEN PULTTIKIINNITYS



DUPLEX-VAIHEISTO SOPII VAIHTELEVIIN TILANTEISIIN

Maaperästä tulee sopivan hienojakoista, olipa se kovaa tai helposti muokattavaa. Tämä on mahdollista Duplex-vaihteiston keskenään vaihdettavien hammaspyörien ansiosta. Koko voimansiirtokoneisto on suojattu kittakytkimellä (vakio) tai nokkakytkin-momentinrajoittimella (lisälaite). Voimanottoakseli takana on kaikkien KUHN-jyrsinten vakiovaruste.



ERITTÄIN KESTÄVÄ RAKENNE

Kiinnitysrunko on valmistettu muotoon taivutetusta teräslevystä hitsaamalla. Tällainen rakenne on erittäin luja ja kestävä.



TÄYDELLINEN VIIMEISTELY

- Sivusuojukset on muotoiltu niin, että ne ohjaavat multaa tehokkaasti. Kylvälustasta tulee tasainen eikä ajokaistojen väliin jää multavallia.
- Suojukset on kiinnitetty jyrän kiinnitysvarsiin, joten ne seuraavat jyrän säätöä.

SUUNNITeltu PIENENTÄ



KUHN HRB 103 D -tasojyrsinten suunnittelussa on kiinnitetty erityisesti huomiota neljään perustavoitteeseen:

- optimaalinen kylvöalusta,
- suuri terävalikoima ja säädön helppous, jotta kone sopeutuu kaikkiin tilanteisiin,
- mahdollisimman pienet kunnossapitokulut,
- erittäin luotettavat koneet vuosikausien käyttöön.

KONEET, JOTKA SELVIYTYVÄT VAIKEIMMISSAKIN OLOISSA

Vankka rakenne on tasojyrsimille olennainen ominaisuus, koska niiden on kestävä kivikovia kokkareita ja jopa suuria kiviä. KUHN on huolehtinut siitä, että HRB 103 D -mallisto kestää:

- Kiinnitysrungon etuosa on lujaa neliöputkea.
- Vetovarsien ja työntövarren kiinnityskohdat ovat nuorrutettua terästä ja kiinnitystappien pyöriminen on estetty.
- HRB 403:n kiinnitysrunko on yhdistetty voimansiirtokoteloon laajalla levyllä ja kahdella jäykistevarellä.



HUIPPUTASON RAKENNE

HRB 103 -malleissa on nelikulmaiset laakeripesät, jotka lujittavat ja suojaavat voimansiirtokoneistoa.



MÄÄN KUSTANNUKSIDA





HR 104

KIINTEÄRUNKOISET TASOJYRSIMET

HAASTAVIIN OLOSUHTEISIIN KESKITEHOISILLE TRAKTOREILLE

KUHN 104 -tasojyrsimet perustuvat hyvin pitkään kokemukseen kylvöalustan valmistamisessa.

Pitkäikäisyys, luotettavuus, mahdollisimman pienet kunnossapito- ja käyttökulut...

Olemme kehittäneet nämä koneet sellaisiksi, että niillä työnteke sujuu täysin ongelmitta.

Myös työtulos on vakuuttava: tasaisen hienojakoinen, hyvin tasoitettu ja tiivistetty kylvöalusta, jossa kaikilla siemenillä on samat mahdollisuudet menestyä.



KAIKKI PUHUU TÄMÄN KIINNITYSKEHYKSEN PUOLESTA

- Vetovarsien kiinnityshahlot pääsevät liikkumaan: kiinnittäminen on helpompaa ja jyräin seuraa uskollisesti maan pinnanmuotoja
- Helppo sovittaa traktoriin, työntövarrelle useita kiinnityskohtia
- Kulumisvaaraa ei ole, sillä vetovarsien ja työntövarren kiinnityshahlot on valmistettu nuorrutetusta teräksestä
- Kiinnitys on luotettava: kiinnitystapit eivät pääse pyörimään!



SÄÄDÄ KONEET OLOSUHTEIDEN MUKAISIKSI



Muokkaa mahdollisimman vähän, mutta kuitenkin tarpeeksi tehokkaasti: Kylvöalustan valmistaminen vaatii ehdottomasti joustavuutta. Tästä syystä HR 104 -koneisiin voidaan asentaa joko Duplex- tai Multiplex-vaihteisto.

DUPLEX-VAIHTEISTO: MARKKINOIDEN MONIPUOLISIN

Roottorin pyörimisnopeutta voidaan säätää lukuisilla vaihtohammaspyörillä. Voimanottoakseli on vakiona, kuten KUHN-jyrsimissä yleensäkin.

MULTIPLEX-VAIHTEISTO: HYVIN VAIHTELEVALLE MAAPERÄLLE

Sopii maaperälle, jossa roottorin nopeutta joudutaan muuttamaan usein. Vakiona kaksi vivulla vaihdettavaa nopeutta ja kaksi lisää vaihtamalla hammaspyörät keskenään - yhteensä neljä nopeutta! Lisähammaspyöräsarjalla saadaan vielä neljä lisänopeutta. Multiplex-vaihteisto on vakiona malleissa HR 304 M ja HR 404 M.



HR 1004

KIINTEÄRUNKOISET TASOJYRSIMET

TEHOA VAATIVIIN OLOSUHTEISIIN SUURITEHOISILLE TRAKTOREILLE

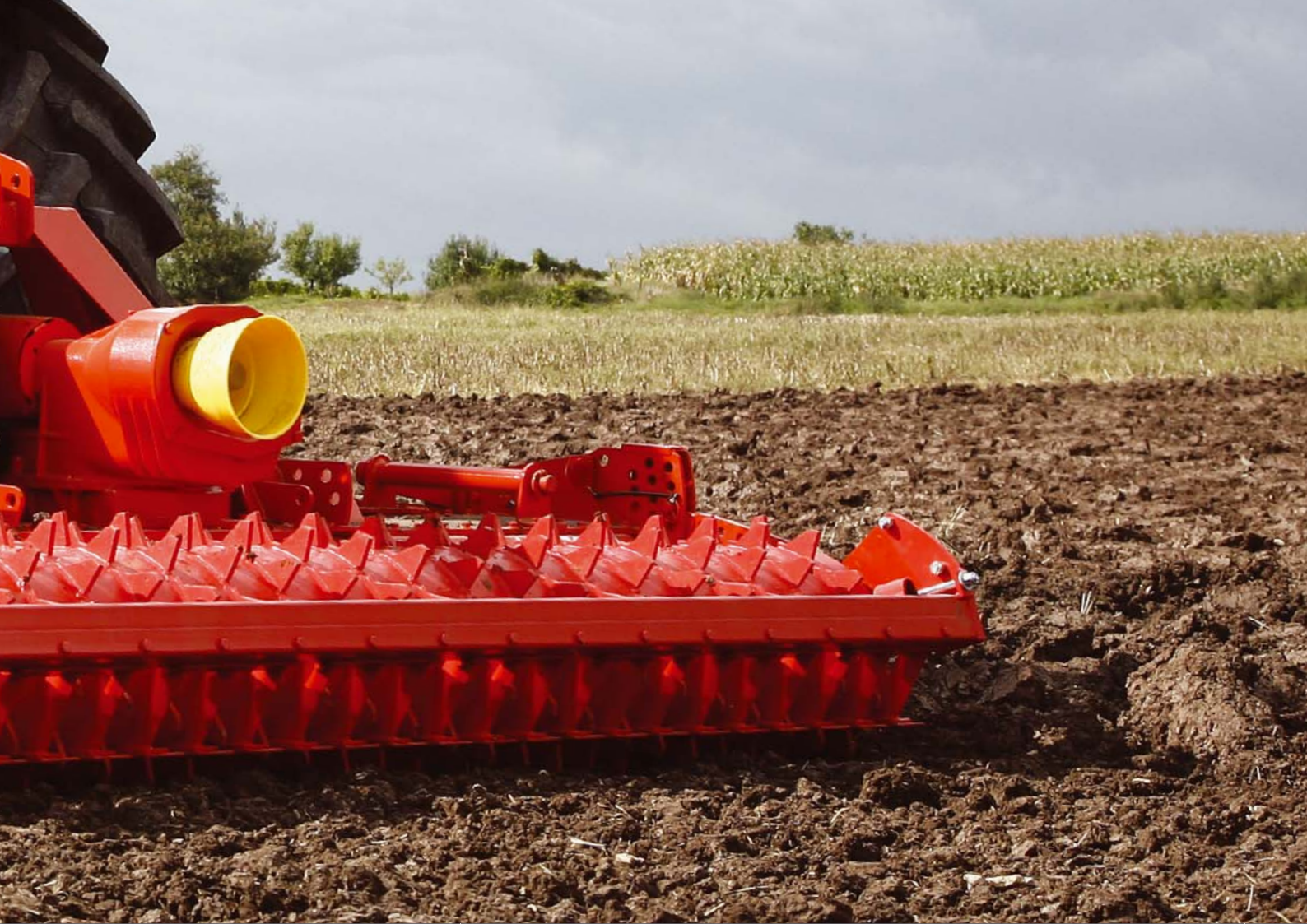
Luotettavuudestaan tunnettu KUHN-1004-mallisto tarjoaa viljelijöille, urakoitsijoille ja konerenkaille ylimmän teholuokan jysymet. Jysymet toimivat yhtä tehokkaasti muokattiinpa syvältä tai matalalta, keväällä tai syksyllä, kosteissa tai kuivissa oloissa.



VANKKA VAIHTEISTO

Vankka Duplex-vaihteisto kuuluu vakiovarusteena myös 1004-tasojysymiin. Vaihdeavain hammaspyörien ansiosta roottorinopeus on helppo soviittaa olosuhteiden mukaiseksi.





TÄYDELLINEN KYLVÖALUSTA

Sivusuojukset tasoittavat kylvöalustan erinomaisesti maaperätyypistä ja muokkaussyvyydestä riippumatta. Merkkilepantavaa on myös, että suojuksen kiinnitystuki on vahvistettu. Jyrsinnän teho ja laatu säilyvät, vaikka kone sattuisi osumaan kiveen. Sivusuojusten säätö on helppoa: se onnistuu ilman pulttien avaamista.

KUHN-ETU



UNOHDA PÄIVITTÄINEN RASVAUS!



HR 104 ja HR 1004 -malliston voimansiirrossa on kasvatettu rasvausväliä. Voit unohtaa päivittäisen rasvauksen, sillä rasvausväli on 250 tuntia!

Tämä tarkoittaa:

- työmukavuus lisääntyy
- voimansiirtoratkaisujen ansiosta KUHN HR 104 ja HR 1004 -malleissa on alhaiset huoltokustannukset

HRB 103 DR - HR 1004 DR

TAITTUVARUNKOISET TASOJYRSIMET

SÄÄSTÄ AIKAASI !



KUHN-taittuvarunkoiset tasojyrsimet ovat erityisen tehokkaita tiloilla, joiden pellot ovat pienissä lohkoissa. Taittuvan rungon ansiosta siirtyminen pellolta toiselle on nopeampaa ja turvallisempaa. Vankkarakenteiset mallit, joiden työleveys on neljästä kuuteen metriä, sopivat erinomaisesti tiloille, jotka etsivät monipuolista ja tehokasta konetta kylvöön yhdistettäväksi: Etusäiliö ja kaksi vannaspalkkia takana tai lannoitesäiliö ja tarkkuuskylvökone.

juju/pwello.de



TEHOKAS TYÖKALU

HRB 103 DR ja HR 1004 DR taittuvarunkoiset tasojyrsimet voidaan varustaa rungolla (3-pistekiinnitys malleissa 4 -5 m), johon kiinnitetään vannaspalkit ja etusäiliö. Etusäiliö annostelee ja syöttää siemenet takana oleviin kylvöyksiköihin. Traktorin taka-akselille tulevan painon pienentämiseksi 6-metrin mallissa vannaspalkki on tuettu jyrän runkoon. Edes vaikeat olosuhteet eivät enää rajoita koneen suorituskykyä!



KOMPAKTI JA TASAPAINOINEN YHDISTELMÄ

KUHN taittuvarunkoinen tasojyrsin ja kylvökone, joka koostuu etusäiliöstä ja kahdesta vannaspalkista takana, on kompakti yksikkö kuljettaa. Paino jakautuu optimaalisesti traktorin etu- ja taka-akselille.

Tasojyrsimen vaihtaminen työasennosta kuljetusasentoon käy nopeasti kahden suurikokoisen sylinterin ansiosta.



RAJATTOMAN MONIPUOLINEN

Tarkkuuskylvökone voidaan liittää 4,50-metriseen tasojyrsimeen. Kun yhdistelmään liitetään vielä etusäiliö, samalla voidaan kylvää myös lannoitteet.

SOPEUTUU MAAPERÄN MUOTOIHIN



Keskeltä niveltävän rungon ansiosta KUHN taittuvarunkoisia tasojyrsimiä voidaan käyttää jäykässä asennossa tai vapaasti uivassa asennossa. Kone voidaan sopeuttaa pelto-olosuhteisiin muutamassa minuutissa kääntämällä segmenttiä, jossa on pitkulainen reikä.

1. Jäykkä asento
2. Uiva-asento

HRB 103 - HR 1004 DR

TAITUVARUNKOISET TASOJYRSIMET



VANKAT JYRSIMET, KESTÄVÄ MAINE



JÄREÄ KESKIRUNKO

Työleveydeltään 4,00 ja 5,00 metrin koneiden keskirungot tehdään vahvasta neliöputkesta. Rakenne on jäykkä ja kestää hyvin taivutusta ja vääntöä. Käytön helpottamiseksi HR 1004 DR-malleissa on hydraulinen kuljetusasennon lukitus (paitsi mallissa HR 4004 DR).



VAHVISTETUT NIVELET

Kumpikin jyrsinpuolisko on yhdistetty keskirunkoon suurikokoisella, holkitetulla niveltapilla. Tämä ratkaisu kestää ankarimmankin kuormituksen.



VAIHEISTO VAIKEIMPIIN OLOSUHTEISIIN

Duplex-vaihteisto vaihdettavine hammaspyörineen mahdollistaa roottorinopeuden säätämisen nopeasti työskentelyoloihin sopivaksi. Sen vakiovarusteena on takavoimanottoakseli ja nokkatyyppinen momentinrajoitin, joka suojaa koko voimansiirtoa.

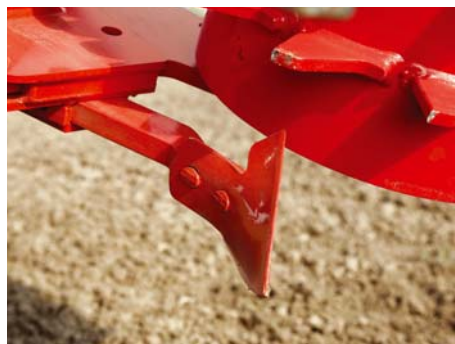


Tasojyrsinten on toimittava kaikissa muokkausoloissa. KUHN-jyrsinten sydän, vankka ja täysin suojattu roottorin voimansiirto, puhuu omasta puolestaan. Taittuvarunkoisissa malleissa erityistä huomiota on kiinnitetty runkoon ja niveliin, jotta koneet olisivat niin kestäviä ja vankkoja kuin KUHN-koneilta edellytetään.



SÄÄDETTÄVÄT SIVUSUOJUKSET

Kaikissa HRB 103 DR ja HR 1004 DR -malleissa sivusuojusten korkeutta voidaan säätää eri työskentelyoloihin parhaiten sopivaksi. Suojukset ovat kaksiosaiset ja varustettu jousitoimisella laukaisujärjestelmällä.



TASOITUSTERÄ KESKELLÄ

Työleveydeltään 4,00 m ja 5,00 metrin malleissa on vakiona tasoitusterä takana. Tasoitusterä sijaitsee jyrsinpuoliskojen jyrien välissä ja huolehtii tasoituksesta koko koneen työleveydeltä.



OPTIMAALINEN PAINOPISTE

Taittokoneiston optimaalisen sijainnin ansiosta painopiste on paras mahdollinen ja ylitys pieni. Tämä kompakti rakenne pienentää traktorin nostolaitteiden kuormitusta.

VASTAAVAT SUURIMPIA TUOTTOVAATIMUKSIA

Nykyisin maanviljelijän on entistäkin tarkemmin huolehdittava investointien korvautumisesta, kustannusten säästöstä ja tuottavuuden parantamisesta. Tämä edellyttää koneilta hyvää suunnittelua, luotettavuutta ja hyvää suorituskykyä. HR 6004 DRC -tasojyrsin täyttää ihanteellisesti nämä kriteerit. Suuren työleveyden (6,00 m) ansiosta se on erittäin suorituskykyinen kone. Rakenteeltaan kestävä HR 6004 DRC täyttää vaativimmankin tarpeet.

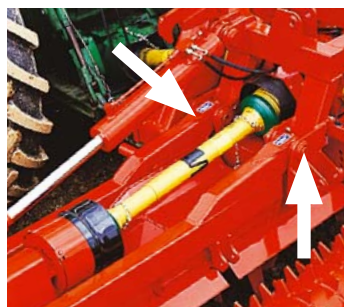


Vahvistettu keskusvaihteisto, jossa jäähdytin vakiona!



NIIN TUKEVA KUIN VOI OLLA

HR 6004 DRC:n keskirunko koostuu kahdesta reilusti mitoitetusta neliöputkesta. Tämä rakenne kestää erityisen hyvin taivutus- ja vääntökuormitusta.



KAKSI NIVELTÄ LISÄÄ JÄYKKYYTTÄ

Jyrsinpuoliskoissa on kaksinkertaiset nivelet, mikä tekee HR 6004 DRC:n rungon poikkeuksellisen tukevaksi. Tämä merkitsee koneelle parempaa lujuutta ja pidempää käyttöikää.



TEHOKAS 3-PISTEKIINNITYSKEHYS

- Kääntyvät vetovarsien kiinnityshahlot helpottavat kiinnitystä.
- Pellolla ne mahdollistavat täydellisen maan muotojen seurannan.

Sekä vetovarsien että työntövarren kiinnityshahlot ovat erittäin vankkarakenteisia, tehty nuorrutetusta teräksestä.



KORKEALUOKKAISTA TYÖTÄ ALUSTA LOPPUUN

HR 6004 DRC -tasojyrsimessä on vakiovarusteena tasoitusterä takana. Tasoitusterä sijaitsee jyrsinpuoliskoien jyrien välissä. Sen ansiosta työnjälki on hyvä koko koneen työleveydeltä.



SUURTEN TRAKTOREIDEN KONE

Tämä kone on suunniteltu traktoreille, joiden teho on jopa 265 kW eli 350 hv. Seuraavat ominaisuudet mahdollistavat suurten tehojen käyttämisen:



- 1.** Vahvistettu, vakiona öljynjäähdytyksellä varustettu keskusvaihteisto. Pumppu muodostaa yhdessä kotelon kanssa kompaktin ja vankan yksikön: Mitään arkoja komponentteja ei ole alttiina iskuille.
- 2.** Kaksi sivuvaihteistoa, joiden välitystä voidaan muuttaa hammaspyöriä tai -pyöräpareja vaihtamalla.
- 3.** Kumpikin jyrsinpuolisko on erikseen suojattu ylikuormittumisen estävällä momentinrajoittimella.



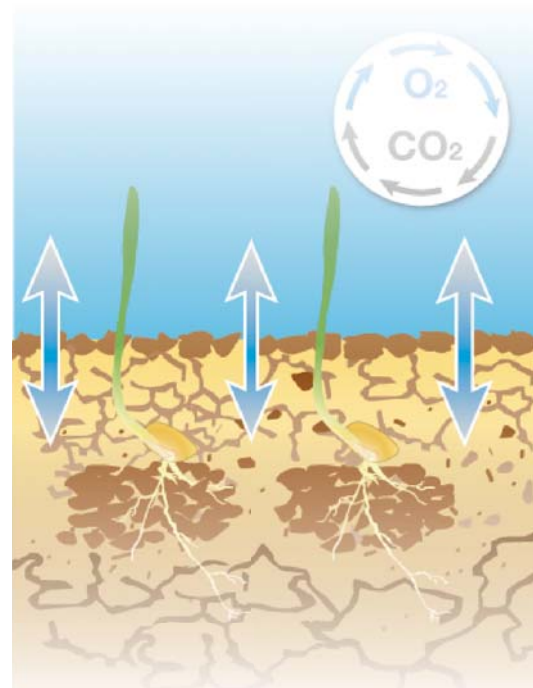
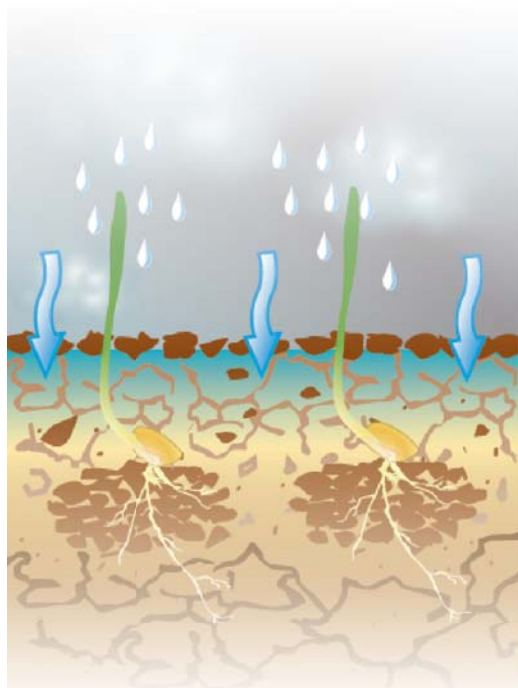
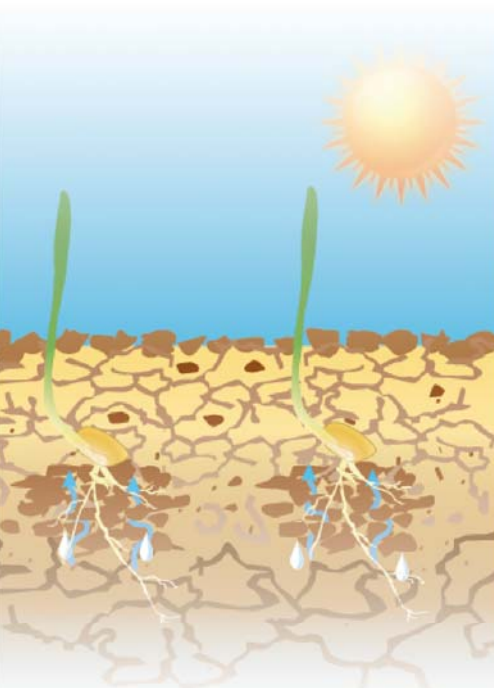
JOKAINEN KYLVÖRIVI TIIVISTYY

TARKASTI JA ERILLISESTI

Tiivistysjyrät valmistavat optimaalisen kylvöalustan, jossa kasvu pääsee hyvään vauhtiin.

Agronomin näkökulmasta katsoen tässä yhdistyvät seuraavat tekijät:

- Siemenurat tulevat paremmin tasasyvyisiksi ja kylvöstä tulee tasaisempi
- Tiiviit uranpohjat helpottavat huokosveden kulkeutumista siemeniin.
- Tiiviimpi kylvöalusta parantaa siemenen kosketusta maaperään ja siten ravinteiden saantia.



STEELLINER-JYRÄ

- Kokonaishalkaisija 500 mm (putki 406 mm) HRB-mallissa ja 550 mm HR-mallissa;
- Erinomaiset vierintöominaisuudet ja kantokyky;
- Murskaa tehokkaasti kookareita kuivalla, kovalla maalla.
- Hyvä maaperän rakenne myös vaikeissa, märissä kylvöoloissa.



PACKLINER-JYRÄ

- Hyvin suuri kokonaishalkaisija, 592 mm;
- Ainutlaatuinen särmiömäinen profiili tehostaa jyrän puhdistumista ja tekee urista tasasyvyisiä.
- Peittää jyvät hyvin myös vaikeissa olosuhteissa;
- Toimii erinomaisesti kevyillä mailla, mutta sopii myös savimaille.

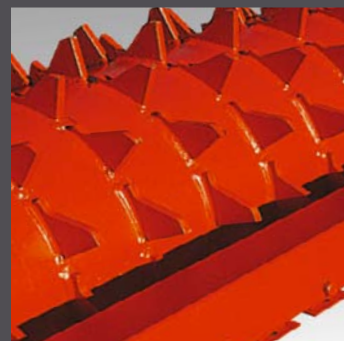
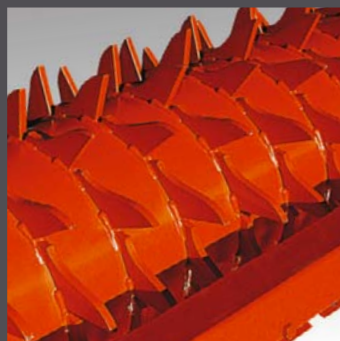
SUURESTA VALIKOIMASTA SOPIVA JYRÄ JOKA KÄYTTÖTARPEESEEN



Kuiville, kiinnitarttumattomille maille,
ei kylvökonetta

Kiinnitarttuville
hiesu- ja savimaille

Miltei kaikille maille
keveistä raskaisiin



PUTKIVARPAJYRÄT

Ihanteellinen kylvöalustan tekemiseen keväällä ja kesällä,
ei sovi yhdistetyn kylvökoneen kanssa:

- vähäinen tehontarve;
- edullinen hankintahinta;
- ei vaadi huoltoa.

VARPAJYRÄ:

- halkaisija 390 mm;
- irrotettavat tangot voi tarvittaessa poistaa tukkeutumisen estämiseksi.

MAXI-VARPAJYRÄ:

- halkaisija 520 mm;
- pieni vierintävastus;
- suuri halkaisija vähentää maan kasautumista;
- kestää paremmin kivisiä olosuhteita.

PACKER JA PACKER 2 TIIVISTYSJYRÄT

- halkaisijat 485 mm (PACKER)
ja 515 mm (PK 2);
- murentavat ja tiivistävät maan
erinomaiseksi kylvöalustaksi;
- tuloksena siementen alla
tiivis maa ja päällä kuohkea
pintamaa

MAXIPACKER-JYRÄ

- suuri halkaisija: 535 mm;
- pienempi vierintävastus, vaatii
vähemmän vetotehoa;
- ei uppoa herkästi kevyillääkään
maille.



1

1. JYRÄN KORKEUSSÄÄTÖ

Jyrän korkeussäätö käy helposti reikälevyn ja lukitustapin avulla.
Jyrän liikettä alaspäin ei rajoiteta, joten se pysyy maassa, vaikka kone
ajon aikana hieman kohoaisikin. Lukitustapin ja sen pitimen pyöristetyn
muodon ansiosta kosketuspinta on suuri eikä purseiden vaaraa ole.

2. ERIKOISPINNOITETUT KAAPIMET

Kovametallipinnoitetuilla kaapimilla on pitkä käyttöikä. Koska kaikki
kolme työpintaa on pinnoitettu, kuluminen on pientä eikä säätöä tarvita
usein. Vakiona MAXIPACKER-, STEELLINER- ja PACKLINER-jyrissä.



2



JÄLKIENTUOHKEUTTIMIT

Saatavissa lisälaitteena kaikkiin taittuvarunkoisiin sekä jäykkärunkoisiin HR 104 ja HR 1004 -tasojyrsimiin. Ne möyhentävät traktorin pyörien tiivistämän maan. Korkeudeltaan säädettävät jälkientuohkeuttimet on varustettu murtopulitti- tai jousisuojuksella. Paripyörillä tai hyvin leveillä renkailla ajettaessa voidaan kiinnittää kaksi jälkientuohkeutinta samaan tukeen koneen kummallekin puolelle.



ETUVANNAS

Etuvannas muokkaa taittuvarunkoisten koneiden roottoripalkkien väliin jäävän kaistan maata. Tätä tarvitaan erityisesti kun kylvöalustalla on suuret vaatimukset tai halutaan säästää ajokertoja.

HYDRAULINEN NOSTOLAITE: KUHNILTA AINA TARPEISIISI SOPIVA RATKAISU

Vakionostolaitteen nostokyky on 2500 kg ja se soveltuu vakiohylkoneille tavanomaiseen käyttöön. Saatavissa kaikkiin tasojyrsimiin paitsi taittuvarunkoisiin.

Ne voidaan varustaa tehokkaammalla nostolaitteella, jonka nostokyky on 3300 kg. Vankkarakenteiset sylinterit ja niveltapit on varustettu holkeilla. Hydraulinen nostonrajoitin vakiona. Suositellaan suurteho- ja tarkkuuskylvökonien kiinnitykseen. Saatavissa kaikkiin HR 104 ja 1004 -malleihin.





TASOITUSPALKIT

- Koneen edessä sijaitseva tasoituspalkki tasoittaa epätasaisuuksia ja hienontaa kockareita. Helppo irrottaa ja säätää korkeutta. Ei vaikuta terien muokkaussyvyyteen.
 - Hienojakoisen kylvöalustan saamiseksi tasoituspalkki voidaan sijoittaa taakse roottoripalkin ja jyrän väliin.
- Tarvittaessa voidaan käyttää kahta tasoituspalkkia: toinen edessä ja toinen takana. Ne ovat saatavissa kaikkiin KUHN-tasojersimiin.



TASOITUSPALKIN KORKEUSSÄÄTÖ

Etu- ja takakiinnitteisen tasoituspalkin korkeudensäätö tapahtuu yksinkertaisesti kierretangosta pyörittämällä. Työskentelyn ajaksi tanko lukitaan paikalleen sokkakiinnityksellä (vain sokka HR 6004 DRC-mallissa).



TASOJYRSIN JA KYLVÖKONE YHDESSÄ: **TOISILLEEN SOPIVA PARI**

Kun haluat yhdistää kylvöalustan valmistamisen ja kylvämisen, löydät melko varmasti itsellesi sopivan ratkaisun KUHNin laajasta yhdistelmäkylvökoneiden valikoimasta. Yhdistelmät ovat:

- täysin toisilleen sovitettuja,
- tehokkaita ja taloudellisia,
- monipuolisia (sopivat niin kynnetyille kuin vähän muokatuille maille),
- luotettavia,
- kompakteja.

Valitse muokkaus- ja kylvöspesialistien laajasta valikoimasta. KUHN auttaa sinua parantamaan tuottavuutta ja kylvötulosta.

Lisätietoa osoitteesta:

www.kuhn.com



ONNISTUNEEN KYLVÖN VIISI SÄÄNTÖÄ

1. OIKEA KYLVÖTIHEYS:

Oikean kylvömäärän määrittämiseksi on otettava huomioon kylvörivien tiheys, kylvöaika ja maaperätyyppi. Tehokas kylvökone tekee nämä teoreettiset laskelmat puolestasi.

2. ENSILUOKKAINEN SÄNKIMUOKKAUS:

KUHN kylvökoneilla kylvörivit tulevat oikean matkan päähän toisistaan niin, että kasvimassa ja siemenet eivät joudu kosketuksiin.

3. TASAINEN KYLVÖSYVYYS TAKAA PARHAAN TULOKSEN:

Tehokas kylvökone pystyy pitämään säädetyn kylvösyvyyden tarkasti oikeana.

4. OPTIMAALINEN SIEMENEN PEITTO MAAHAN:

Kasvin nopean kehityksen kannalta optimaalinen ilmanvaihto ja veden saanti ovat elintärkeitä

5. HYVIN KEHITTYVÄ JUURISTO SOPIVAN MUOKKAUKSEN TULOKSENA:

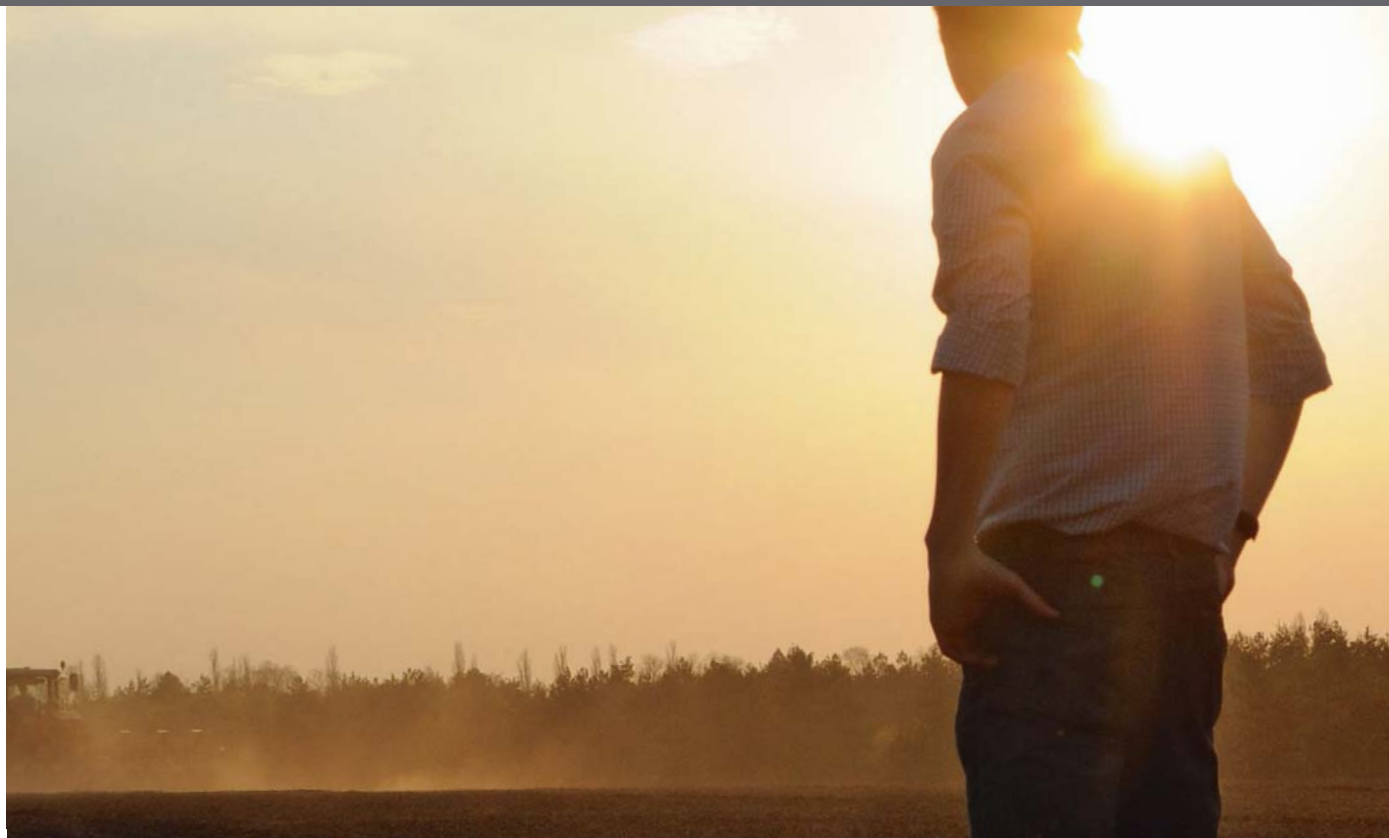
Karkeammin muokattu maa pinnalla ja hienojakoisempi siemenen ympärillä: se edistää juuriston kasvua.

1 2 3 4 5





1. Yhdistetty mekaaninen kylvökone: **COMBILINER INTEGRA, COMBILINER SITERA**. 2. Yhdistetty pneumaattinen kylvökone: **COMBILINER VENTA**. 3. Yhdistetty etusäiliö ja vannaspalkki takana: **TF 1500 + BTF/BTFR**. 4. Yhdistetty tarkkuuskylvökone: **MAXIMA 2 tai PLANTER 3**.



Tekniset tiedot

		HRB 252 D	HRB 302 D	HRB 303 D	HRB 353 DN	HRB 403 D	HRB 403 DR	HRB 453 DR	HRB 503 DR	HR 304 D
Työleveys (m)		2,50	3,00	3,44	4,00	4,50	5,00	3,00	3,50	4,00
Kokonaisleveys (m)		2,60	3,08	3,50	4,11	4,08	4,67	4,97	5,27	3,00
Kuljetusleveys (m)						2,67 2,51 (jyrät ylhäällä)				
Rungon tyyppi		kiinteä					taittuva (kaksi kaksitoimista sylinteriä)			
Ulosottoakselin vähimmäisteho (kW/hv)		37 / 50	44 / 60	51 / 70	59 / 80	66 / 90	81 / 110	88 / 120	96 / 130	59
Traktorin enimmäisteho (kW/hv)		103 / 140		118 / 160			132 / 180			
Vaihteisto		Duplex (keski)								
VOA -nopeus (min ⁻¹)		540* / 750 / 1000		540 / 750 / 1000*			750 / 1000			
Nivelakselin ylikuormitussuojaus		◆ (kitkakytkin) ◇ (nökkakytkin)		◆ (nökkakytkin)						
Voimanottoakseli takana										
Roottorien lukumäärä		8	10	12	13	15	16	18	20	
FAST-FIT terän pikavaihto		-								
Muokkaussyvyys (cm)		2 - 20								
Kiinnitys		kokol.2 tai 3 – kääntyvät vetovarsihahlot				kokoluokka 3				kokol. 2 v
Maantieajovarusteet		◇					◆			
Paino noin (kg), jyrä	Putkivarpajyrä	835	965	1075	1300	1405	-	-	-	1090
	Maxi-putkivarpajyrä	845	975	1085	1290	1380	2035	2185	2255	1100
	PACKER 2 jyrä	-	1170	1280	1525	1650	2260	2430	2530	1295
	MAXIPACKER	1035	1200	1310	1575	1700	2310	2505	2605	1325
	STEELLINER	-	1325	1435	1725	1870	2400	2645	2765	1450
	PACKLINER	-		1455	1770	1920	-	-	-	1490

◆ vakiovaruste ◇ lisävaruste - ei saatavissa *tehdasasennus



HR 304 M	HR 404 D	HR 404 M	HR 3004 D	HR 3504 D	HR 4004 D	HR 4504 D	HR 4004 DR	HR 4504 DRC	HR 5004 DRC	HR 6004 DRC
00	4,00		3,00	3,50	4,00	4,50	4,00	4,50	5,00	6,00
							4,08	4,67	4,97	6,21
12	4,11		3,08	3,50	4,10	4,55	2,67 2,51 (jyrät ylhäällä)			2,65 2,52 (jyrät ylhäällä)
Kiinteä							taittuva (kaksi kaksitoimista sylinteriä)			
/ 80	73 / 100		59 / 80	66 / 90	73 / 100	81 / 110	88 / 120	96 / 130	130 / 180	
139 / 190			184 / 250							265 / 350
Multiplex	Duplex (keski)	Multiplex	Duplex (keski)							Duplex (sivu)
540 / 750 / 1000*							750 / 1000		1000	

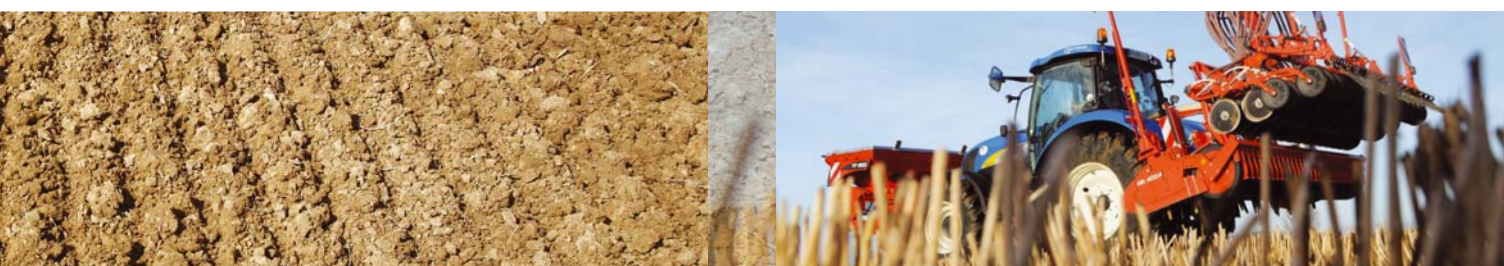
◆ (nökkäytkin)

◆										
0	14	10	12	14	16	13	15	16	20	

3 - 25 (vakio terät) enintään 31 (pitkät terät)							3 - 25 (vakio terät)			
--	--	--	--	--	--	--	----------------------	--	--	--

2 tai 3 – kääntyvät etovarsihahlot	kokol. 3	kokol. 2	kokoluokka 2 tai 3				kokoluokka 3			
---------------------------------------	----------	----------	--------------------	--	--	--	--------------	--	--	--

◇							◆			
1130	-	-	1185	-	-	-	-	-	-	-
1140	1470	1510	1195	1400	1580	1730	2115	2275	2350	2900
1335	1740	1780	1390	1635	1850	2020	2340	2520	2625	3290
1365	1790	1830	1420	1685	1900	2075	2390	2595	2700	3350
1490	1950	1990	1520	1635	2095	-	2480	2735	2860	3550
1530	2010	2050	1590	-	2145	2320	-	-	-	3630



Roottorinopeudet (min⁻¹) - HRB 252 D - HRB 302 D

Hammaspyöräsarja		Vakiohammaspyörät (21/24 hammasta)		Vakiohammaspyörät (19/26 hammasta)		Vakiohammaspyörät (17/28 hammasta)	
Hammaspyörän asento		• 21 • 24	• 24 • 21	• 19 • 26	• 26 • 19	• 17 • 28	• 28 • 17
VOA -nopeus (min ⁻¹)	540	221	289	185	346	154	417
	750	307	402	257	-	214	-
	1000	410	-	343	-	285	-

Roottorinopeudet (min⁻¹) - HRB 403 D

Hammaspyöräsarja		Vakiohammaspyörät (21/24 hammasta)		Lisävarustehammaspyörät (19/26 hammasta)		Lisävarustehammaspyörät (17/28 hammasta)	
Hammaspyörän asento		• 21 • 24	• 24 • 21	• 19 • 26	• 26 • 19	• 17 • 28	• 28 • 17
VOA -nopeus (min ⁻¹)	540	-	165	-	198	-	238
	750	175	229	147	274	-	331
	1000	234*	306	196	366	162	441

* Tehdasasetus

Roottorinopeudet (min⁻¹) - HRB 303 D - HR 303 D - HR 403 D - HR 304 D - HR 404 D

Hammaspyöräsarja		Vakiohammaspyörät (26/30 hammasta)		Vakiohammaspyörät (24/32 hammasta)		Vakiohammaspyörät (21/35 hammasta)	
Hammaspyörän asento		• 26 • 30	• 30 • 26	• 24 • 32	• 32 • 24	• 21 • 35	• 35 • 21
VOA -nopeus (min ⁻¹)	540	-	194	-	225	-	281
	750	203	270	-	313	-	390
	1000*	270	360	234	417	188	-

* Suositeltu VOA-nopeus

KUHN-ASIAKASPALVELUT*

*Tietty palvelut ja varusteet eivät ole saatavissa kaikissa maissa.

SAAT PARHAAN MAHDOLLISEN HYÖDYN KUHN-KONEESTASI

KUHN sos order *

Express-varaosahuolto 24/7

Tarvitsetko kiireesti varaosia? KUHN-sos-tilauksella pikatoimitus toimii seitsemän päivää viikossa, 362 päivää vuodessa. Tämä pienentää koneesi seisona-aikaa huomattavasti ja lisää työn tuottavuutta.

KUHN protect + *

Ammattilaisten valinta!

Voit olla 36 kuukautta täysin rauhallisin mielin, kun turvanasi on KUHN-protect+ pidennetty takuu. Voit keskittyä yksinomaan työhösi ja koneesi käyttöön. Juuri tähän edellytät koneelta investoidessasi huipputekniikkaan.

KUHN i tech *

Pikaisia ratkaisuja pikaisiin korjauksiin!

Odottamaton tekninen ongelma ilmenee yleensä huonoon aikaan. KUHN-jälleenmyyjäsi pystyy auttamaan sinua nopeasti ja tehokkaasti KUHN-i-tech:n ansiosta. Tarkka vika-analyysi onnistuu tällä online-palvelulla joka päivä kellon ympäri.

KUHN finance *

Investoi järkevästi!

Uusi kone tarpeen, mutta rahoitus epävarma? Uusi koneitasi ja kehitä tilaasi KUHN-financien avulla. Se on täysin turvallista ja mitoitetaan tarpeesi mukaan. Tarjoamme sinun tarpeisiisi sopivia rätälöityjä rahoitusratkaisuja.



Roottorinopeudet (min⁻¹) - HR 303 M - 403 M - 304 M - 404 M

Hammaspyöräsarja		Vakiohammaspyörät (20/25 hammasta)				Vakiohammaspyörät (19/26 hammasta)			
Hammaspyörän asento		• 20* • 25		• 25 • 20		• 19 • 26		• 26 • 19	
Vivun asento		1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
VOA -nopeus (min ⁻¹)	540	-	-	211	258	-	-	231	282
	750	188	229	293	358	171	209	321	392
	1000	250	306	391	-	228	279	428	-

* Tehdasasetus

Roottorinopeudet (min⁻¹) - HRB 353 DN - HR 3003 - HR 3503 D - HR 4003 D - HR 4503 D - HR 3004 D - HR 3504 D - HR 4004 D - HR 4504 D

Hammaspyöräsarja		Vakiohammaspyörät (35/30 hammasta)		Vakiohammaspyörät (27/38 hammasta)		Vakiohammaspyörät (25/40 hammasta)		Vakiohammaspyörät (33/32 hammasta)	
Hammaspyörän asento		• 30 • 35		• 27 • 38		• 25 • 40		• 33 • 32	
VOA -nopeus (min ⁻¹)	540	-	169	-	204	-	232	-	-
	750	173	235	-	283	-	322	207	195
	1000*	230	313	190	377	167	429	276	260

* Suositeltu VOA-nopeus

Roottorinopeudet (min⁻¹) - taitettavat jyrsinmallit

Hammaspyöräsarja		Vakiohammaspyörät (21/24 hammasta)		Vakiohammaspyörät (19/26 hammasta)		Vakiohammaspyörät (17/28 hammasta)	
Hammaspyörän asento		• 21 • 24		• 19 • 26		• 17 • 28	
HRB 403 DR HR 4004 DR HRB 454 DR HR 4504 DRC HRB 504 DR HR 5004 DRC HR 6004 DRC	750	176	230	-	275	-	330
	1000	234	306	196	367	162	441
	1000	234	306	196	367	162	441

Lisävarusteet HRB 102 D / HRB 103 D -mallisto: nokkatyyppinen momentinrajoitin (HRB 252 ja 302 D) - lisähammaspyöräsarjat - puoliautomaattinen kytkentälaitte (traktori/kone) - tasoituspalkki eteen tai taakse - jälkienkuohkeuttimet jousi- tai murtopulttisuojauksella - vakiokiinnitys kylvökoneelle tai hydraulinen nostolaite, jossa kaksi sylinteriä - nostoliikkeen rajoitin hydrauliseen nostolaitteeseen.

Lisävarusteet HR 104 / HR 1004 -mallisto: Eteen tai taakse kiinnitettävä tasoituspalkki - kokoluokan 2 tai 3 puoliautomaattinen jälkienkuohkeuttimet murtopultti- tai jousisuojauksella - lisähammaspyöräsarjat - lisämaksusta vahvistettu nivelakseli yli 200 hv teholla - pidennetyt kiinnityshahlot - vakiokiinnitys tai hydraulinen kylvökoneen nostolaite - nostoliikkeen rajoitin hydrauliseen nostolaitteeseen - DURAKUHN-erikoispinnoitetut terät - OPTIMIX-terät - pitkät terät (36 cm) syvämuokkaukseen, perunoille, porkkanoille jne.

Lisävarusteet HRB 103 DR / HR 1004 DR -mallisto: Tasoituspalkki eteen ja tasoituspalkki taakse 4,00 m - 4,50 m - 5,00 m - tasoituspalkki eteen tai taakse HR 6004 DRC -malliin - jälkienkuohkeuttimet murtopultti- tai jousisuojauksella - lisähammaspyöräsarjat - vahvistettu nivelakseli malleihin HR 4004 DRC, HR 4504 DRC ja 5004 DRC - vakio hydraulinen kylvökoneen nostolaite, jossa nostoliikkeen rajoitin - takakylvökoneen nostolaite, jossa kaksi kaksitoimista hydraulisyliinteriä ja nostoliikkeen rajoitin (paitsi HR 6004 DR) - etuvannas.



be strong, be **KUHN**

KUHN VARAOSAT

SUUNNITELTU KESTÄMÄÄN



KUHN valmistaa lähes kaikki valuteräksiset osat omassa valimossaan. Tuotteiden valmistamista tarkkaillaan jatkuvasti tarkimpien standardien ja laatukriteerien mukaan. Tämä korostaa entisestään alkuperäisten varaosien merkitystä erityisesti kulutusosien osalta. Lähimmät alkuperäiset varaosasi saat NHK-Keskus Oy:stä.



MIKÄ TASOJYRSIN SOPII MILLEKIN TILALLE?

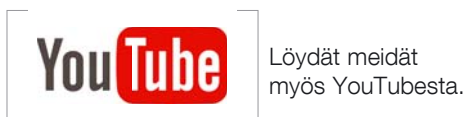
Tyyppi	Traktorin enimmäisteho kW/hv VOA-nopeudella 1000 min ⁻¹	Suosittelut käyttökohde
HRB 252 - 302 D	103/140	Monitoimitilat, kevyet tai keskikovat maat
HR 304 - 404 D	139/190	Intensiivinen maanviljely, kovat maaolosuhteet ja kohtuullisesti kiviä
HR 3004 - 3504 - 4004 - 4504 - 5004	184/250	Hyvin intensiivinen maanviljely, urakoitsijat, konerenkaat, vaikeat maaolosuhteet, paljon kiviä
HR 6004	265/350	

Tarkista laaja KUHN-muokkausvälineiden tarjonta.



1. Syvämuokkausäkeet - 2. Kompaktit lautasmuokkaimet -
3. Sänkimuokkaimet - 4. Lautasmuokkaimet - 5. Rivimuokkausvälineet -
6. Kelajyrsimet

Lisätietoja lähimmästä
KUHN-jälleenmyyjästäsi
saat verkkosivuiltamme
www.kuhn.com



Jälleenmyyjä:

KUHN S.A.
4 Impasse des Fabriques - BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX - Ranska

NHK-Keskus Oy
Lautatarhankatu 3 - 13110 Hämeenlinna
Puhelin: 03 628 661 - Faksi: 03612 0288
S-posti: myynti@nhk.fi - www.nhk.fi

Tämän asiakirjan sisältämä informaatio on annettu vain tiedoksi eikä se ole sopimuksellisesti sitovaa. Koneemme ovat kohdemaan voimassa olevien säädösten mukaisia. Asiakirjoissamme kaikki turvalaitteet eivät aina ole toiminta-asennossa, muun muassa tietyt yksityiskohtien saamiseksi paremmin esille. Koneita käytettäessä nämä laitteet on asetettava käyttö- ja asennusohjeissa osoitettuun asentoon. Huomioi traktorin suurin sallittu kokonaispaino, nostolaitteen nostokyky sekä akselien ja renkaiden suurin sallittu kuormitus. Traktorin etuakselille kohdistuvan painon on aina oltava kohdemaan säädösten mukainen (Euroopassa vähintään 20 % traktorin omapainosta). Varaamme oikeuden tehdä muutoksia tuotteittemme rakenteisiin, ominaisuuksiin ja materiaaleihin ilman etukäteisilmoitusta. Tämän asiakirjan koneet ja varusteet on voitu suojata vähintään yhdellä patentilla ja/tai rekisteröinnillä. Tässä asiakirjassa mainitut tavaramerkit on voitu rekisteröidä yhdessä tai useammassa maassa.

KUHN löytyy myös täältä

