



TUME

MAATALOUSKONEET



WWW.TUME-AGRI.FI



**Tume Agrin tehtävä on
valmistaa laadukkaita
maatalouskoneita
maanviljelijän työn
helpottamiseksi.**

**Maatalouden tarpeet
muuttuvat. Tume vastaa
niihin kulkemalla ajassa
teknologian kehityksen
mukana perinteisiä arvoja
kunnioittaen.**



Kylvö

SUPER NOVA COMBI	Sähkösyöttöinen suorakylvökone
NOVA COMBI	Suorakylvökone mekaanisella syöttölaitteistolla
SUPER ORION	Sähkösyöttöinen kylvölannoitin
ORION	Kylvölannoitin mekaanisella syöttölaitteistolla
JYRÄCOMBI	Toimintavarma kylvölannoitin
HKL	Hinattava klassikko
KL	Nostolaitekylvölannoitin
CK	Nostolaitekylvökone
GREENMASTER	Kevyt kylvökone
VIRGO	Kylvöjyrä



UUSI MODULAARINEN MALLISTO
Modulaarinen rakenne antaa ostajalle vapauden valita juuri omaan käyttöön sopivimman kokonaisuuden. Valitse esimerkiksi Super Nova Combi – sähkösyötöllä varustettu malli, saatavilla myös 12,5 cm rivivälillä, tai Nova Combi – yksinkertainen ja kustannustehokas ratkaisu ilman ajotietokonetta, 16,7 cm rivivälillä, tai Super Orion (uutuus!) – sähkösyötöllä varustettu kone kevyemmällä vantaistolla, valittavissa 16,7 cm tai 12,5 cm riviväli. Lue lisää esitteestä!



HARROW -MALLISTO
Tume Harrow-mallisto on monipuolisiin tarpeisiin suunniteltu kotimainen muokkainmallisto. Huomiota on saanut erityisesti Harrow T -malli, joka toimii sekä kultivaattorina että kylvömuokkaimena, jolloin kevytmuokkausta harjoittava maatila tarvitsee kahden koneen sijasta vain yhden. Harrow D -lautasmuokkaimen runkorakenne on uudistettu ja siinä on nyt kantava ja vakaa takapyörästä pyöräpareilla. Uusi Harrow D on jo saanut kiitosta läpäisykyvystään ja tukkeutumattomuudestaan!

Muokkaus

CULTIPACK	Tehokas esimuokkain
CULTIPLUS	Monipuolinen yhdistelmämuokkain
HARROW SERIES	
HARROW T	Yleismuokkain/sänkiäes
HARROW D	Lautasmuokkain
HARROW R	Lapiorullaäes
HARROW S	Olkiäes

www.tumeagri.fi



Tume-Agri on osa PEL-tuote -konsernia



PEL-tuote Oy on kotimainen maatalouskoneita valmistava yritys Itä-Savossa Rantasalmella. Siellä valmistetaan laadusta tunnettuja Kivi-Pekka -kivenkerääjiä ja Livakka -lietevaunuja varusteineen. Pel-tuote saavutti Tume-Agri Oy:n enemmistö-omistuksen vuonna 2021. Tiivistä yhteistyötä on tehty jo vuodesta 2017. Brändit pysyvät erillisinä ja PEL-tuote keskittyy kivikoneisiin ja lietevaunuihin, kun taas Tume-Agri kylvöön ja muokkaukseen.

Lue lisää netistä: www.pel-tuote.fi

KIVI-PEKKA



Kivi-Pekka -kivenkeräyskone on kiinteiden kappaleiden kuten kivien keräykseen kaikilta maapohjilta tarkoitettu kone. Sillä saadaan tehokkaasti puhdistettua viljelysmaat kivistä ja raivattua uudet peltopohjat puhtaiksi juurakoista ja oksista. Kivi-Pekkaa käytetään myös teiden perustamisessa, golf-kentillä ja muussa viherrakentamisessa.

Säästä aikaa, rahaa ja terveyttä

Kivien poistaminen pelloilta on tehty yleensä käsin keräämällä. Tämä vie paljon aikaa ja pahimmillaan jopa työntekijän terveyden huonojen työasentojen vuoksi, eikä lopputulos ole kuitenkaan koskaan niin hyvä kuin koneellisen keräämisen jälkeen. Tarkasti puhdistettu kivetön pelto tuottaa paremman sadon ja säästää muita peltotyökoneita vaurioilta ja niiden korjauskustannuksilta.

Kivi-Pekan tehokkuus on omaa luokkaansa ja suurimmalla mallilla voidaan kerätä kivet 7 m leveältä alueelta. Kivenkeräys-teho on kivisissä olosuhteissa 1500 kg minuutissa. Kippauskorkeus on 290 cm, jolloin kivet voidaan kipata korkeisiin maansiirtovaunuihin.

LIVAKKA



Livakka-tuotemerkin alla valmistetaan laadukkaita lietteenlevitykseen tarvittavia vaunuja lisävarusteineen. Livakka on jaettu Light ja Pro -malleihin, jotka eroavat toisistaan kokonaismassaltaan ja akselistorakenteeltaan. Säiliön vankka rakenne, painonsiirtojärjestelmä, sekä pintakäsittelyn laadukas viimeistely kuuluvat kaikkien Livakka-vaunujen perusominaisuuksiin.

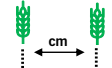
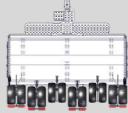
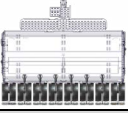
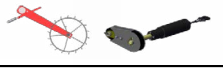
Lietteenlevitysvaunut sisältävät nykyajan vaatimusten mukaiset ominaisuudet ja ovat monipuolisesti varusteltavissa. Tämän vuoksi ne sopivat hyvin myös urakointikäyttöön. Vaunut, pumppukuoraimet, ohjaimet sekä osa multaimia valmistetaan Rantasalmella PEL-tuotteen tiloissa.

Myyimme myös maailmalla hyvin tunnettuja Bomech-laahavanasmultaimia, jotka ovat saavuttaneet suuren suosion toimivien ja luotettavien tuotteidensa ansiosta. Bomech on valmistanut ja kehittänyt multaimia jo vuodesta 1990 alkaen ja ne soveltuvat nurmelle, sängelle ja muokatulle maalle.

Tumen uusi modulaarinen mallisto Enemmän vaihtoehtoja, enemmän mahdollisuuksia

Uudistettu Tume-mallisto tarjoaa viljelijälle ennennäkemättömän laajan valikoiman vaihtoehtoja. Isoimmat 3-4 metriset mallit on päivitetty vastaamaan nykypäivän vaatimuksia.

- Valittavissa rivivälit 16,7 cm tai 12,5 cm
- Mekaaninen tai sähköinen syöttö
- Ohjausvaihtoehtoina ISOBUS-täsmäviljelyyn sopiva varustelu tai yksinkertainen ohjaus ilman ajotietokonetta
- Super -mallimerkintä tarkoittaa sähköistä syöttölaitetta.

TUME 									
MODULAARINEN RAKENNE		ORION		SUPER ORION		NOVA COMBI		SUPER NOVA COMBI	
Vannasrakenne	Kaksoiskiekkö								
Vannaspaino	max kg	125		125		200		200	
Riviväli		12,5	16,7	12,5	16,7	12,5	16,7	12,5	16,7
Offset takapyörästä		✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓
Suora takapyörästä		✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗
Mukautuva takapyörästä		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Syöttölaitteiston käyttö		Maapyörä	Maapyörä	Sähkömoottori	Sähkömoottori	Maapyörä	Maapyörä	Sähkömoottori	Sähkömoottori
ISOBUS toiminnallisuuksien mahdollisuudet		TC-BAS TC-GEO	TC-BAS TC-GEO	TC-BAS TC-SC TC-GEO	TC-BAS TC-SC TC-GEO	TC-BAS TC-GEO	TC-BAS TC-GEO	TC-BAS TC-SC TC-GEO	TC-BAS TC-SC TC-GEO

Käytännön edut

- ✓ Modulaarinen rakenne takaa, että saat juuri sinun tilallesi optimaalisen ratkaisun
- ✓ ISOBUS-yhteensopivuus mahdollistaa täsmäviljelyn (TC-BAS, TC-SC, TC-GEO)
- ✓ Valittavissa juuri sinun tarpeisiisi sopiva riviväli 12,5 tai 16,7 cm
- ✓ Mukautuva takapyörästä parantaa työskentelyvarmuutta kaikissa olosuhteissa

Uusittu Tumen modulaarinen mallisto yhdistää monipuolisuuden ja teknologian – kustannustehokkaasta Orionista aina huippuluokan Super Nova Combiin.

Jokaiselle löytyy sopiva vaihtoehto, joka helpottaa kylvötyötä ja parantaa satopotentiaalia.





Nova Combi

Uudistettu Nova Combi on tuttua varmatoimista kylvötekniikkaa uudella ilmeellä ja monipuolisemmilla mahdollisuuksilla

VANTAISTO

Nova Combi -kylvökoneiden vantaisto on suunniteltu varmistamaan siemenen ja lannoitteen täsmällinen sijoittuminen ja tasainen taimettuminen kaikissa maalajeissa. Offset-rakenne avartaa vannaslinjaa ja pienentää vetovastusta, mikä vähentää polttoainekulutusta ja parantaa kylvön tarkkuutta. Riviväli on valittavissa 12,5 cm tai 16,7 cm. Hydraulinen, ajon aikana säädettävä vannaspainatus 200 kg:aan asti.

Vantaisto voidaan varustaa eri- tai samankokoisilla vannaskiekoilla, jotka ovat erittäin kulutusta kestävää terästä ja varustettu järeällä SKF-laakeroinnilla. Siemen ja lannoite ohjataan erillisissä kanavissa, mikä minimoi lannoitepolton riskin ja varmistaa tasaisen ravinteiden saatavuuden.

Kylvösyvyyden säätö onnistuu ilman työkaluja T-kahvasta, ja maaston vaihteluihin reagoiva rakenne seuraa tarkasti maanpintaa. Edessä oleva syvyydensäätöpyörä ja kahdesta pisteestä runkoon nivelöity vannaskelkka varmistavat, että kylvötulos säilyy yhdenmukaisena myös epätasaisilla lohkoilla.



JYRÄPYÖRÄSTÖ

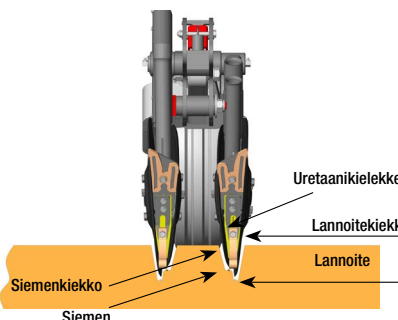
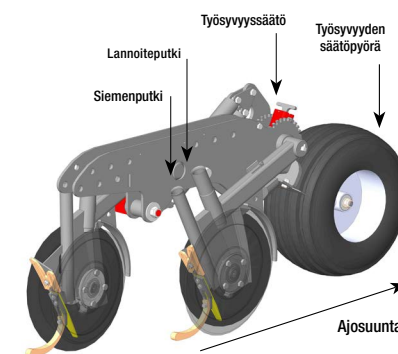
Nova Combi -kylvökoneiden jyräpyörästä on suunniteltu tukemaan tasaista orastumista kaikissa olosuhteissa. Kahden renkaan pareissa pinnan mukaan mukautuva rakenne takaa, että kylvövaot sulkeutuvat tasaisesti myös epätasaisilla lohkoilla.

Pyörästä toimii samalla kylvövaon sulkijapyöränä vähintään 40 kg painolla, jolloin vantaiston ja pyörästäön väli pysyy erittäin avarana. Valinnaisena lisävarusteena on hydraulinen maantiejousitus, joka parantaa ajomukavuutta.

Lisäksi saatavilla hydraulinen jälkihara puolinosito-toiminnolla.



NOVA COMBIN/SUPER NOVA COMBIN VANNASKELKKA



**PELLON
EPÄTASAISUUDET EIVÄT VAIKUTA
KYLVÖSYVYYTEEN EIKÄ KYLVÖVAON
SULKEMISEEN.**

**VAKAAT ASTINTASOT, HELPOSTI
KULJETTAVAT RAPPUSET SEKÄ
TUKEVAT KAITEET EDESSÄ JA TAKANA.**

**SAATAVILLA
SAMANKOISOILLA JA
ERIKOISOILLA KIEKOILLA**

**NOVA COMBILLA SUJUU KYLVÖ KAIKILLA
MAALAJEILLA SUORAAN SÄNKEEN,
KEVYTMUOKATTUUN JA PERINTEISESTI
MUOKATTUUN MAAHAN!**

SÄILIÖT

Nova Combi -kylvökoneiden suuret säiliöt tarjoavat ison kapasiteetin tehokkaan kylvöön. Portaattomasti siirrettävä väliseinä mahdollistaa säiliötilan joustavan jaon siemenen ja lannoitteen välillä.

Käyttömukavuutta lisää eteen ja taakse itsestään kelautuva pressukansi. Pohjaläppien säätö tapahtuu vaivattomasti koneen sivusta, ja kiertokokeen asento käännetään kätevästi samalta puolelta.

Kiertokoe-kaukalot kulkevat mukana syöttölaitteiston alla ja siirtyvät yksinkertaisesti kahvasta kääntämällä kiertokoe-asentoon. Jokaisessa kulmassa on tyhjennysventtiili, jonka kautta säiliöt voi puhdistaa siististi seuraavaa käyttöä varten.

OHJAINVAIHTOEHDOT

ISOBUS-ohjaus mahdollistaa koneen hallinnan joko traktorin omasta näytöstä tai ulkoisesta ISOBUS-näytöstä. Vaihtoehtona on myös ISOBUS-ohjaus jälkiasennussarjalla, jos traktori ei ole valmiiksi

ISOBUS-yhteensopiva.

Nova Combi- ja Orion-malleissa voidaan käyttää koneen omaa näyttöä tai valita yksinkertainen, täysin sähköistämätön ohjaus, joka soveltuu erityisesti perinteiseen käyttöön.

MEKAANINEN SYÖTTÖLAITTEISTO

Nova Combin syöttölaitteisto takaa tarkan ja tasaisen kylvön kaikissa olosuhteissa. Mekaaninen, varmatoiminen maapyörällä varustettu tarkkuussyöttölaite pitää syöttömäärän tasaisena myös vaihtelevilla nopeuksilla ja maaperillä.

Siemenen ja lannoitteen syöttömäärän säätö voidaan tehdä käsin tai lisävarusteisella kaukosäädöllä ohjaimesta. Kaukosäätöjen ansiosta on mahdollista toteuttaa täsmäviljelyä, jolloin panokset käytetään tarkasti kasvien tarpeen mukaan. Lisäksi koneessa on vakiona piensiemenkylvövarustus.

VAKIOVARUSTEET

Astintasot edessä ja takana // Piensiemenkylvövarustus // Lannoiteseulat // Itsekelautuva pressukansi // Säädettävä väliseinä // Veto traktorin vetokoukusta // Kiertokoevarustus // Säiliön tyhjennysventtiilit 4 kpl // Valot // Aisasynterit // **Lisäksi Super Nova Combissa:** ISOBUS-yhteensopivuus // Siemenen ja lannoitteen kaukosäätö // Ruiskutusurakytimet siemen sekä lannoite // Säiliöanturit

LISÄVARUSTEET

Pyöränvälilyrä // Keskimerkitsimet // Heinäsiemen-/starttilaite // Hydraulinen jälkihara // Etulata // Sekoitinakselit // ISOBUS-näyttö 7" tai 12" // ISOBUS-jälkiasennussarja // Cultipack-etumuokkain // Peruutus- ja säiliökamera // HD-eturenkaat // Maantiejousitus // LS-hydrauliikka

Vain Nova Combiin: Siemenen ja lannoitteen kaukosäätö // Ruiskutusurakytimet siemen sekä lannoite // Säiliöanturit // ISOBUS-ohjaus

GROW WITH A GOOD FLOW



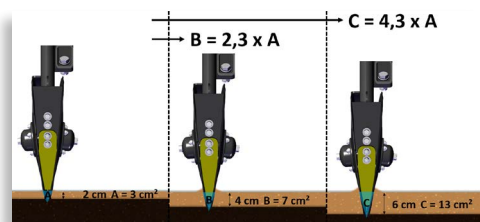
Orion

Tume Orion on todella kilpailukykyinen ja monipuolinen malli eri kylvöolosuhteisiin. Lähtökohtaisesti kone on tarkoitettu perinteisesti- tai kevytmuokattuun kylvölannoitukseen. Orionin laaja vannaspaino-alue (20–125kg) mahdollistaa kuitenkin myös sen, että pehmeillä mailla koneella voit kylvää jopa suoraan sänkeen. Lisävarusteena saatavan Cultipack-muokkaimen avulla suorakylvö onnistuu taas entistä monipuolisimmilla maalajeilla.

Vantaisto

Orion on kevytvetoinen kaksoiskiekkovantaansa ansiosta. Koneessa on erittäin avara vantaisto, valittavana on 12,5 tai 16,7 cm riviväli. Orionin kaikki maata työstävät osat pyörivät, jolloin koneen rakenne on tukkeutumaton ja vetovastus koko luokkansa pienimpiä. Tämän lisäksi vantaan profiili on suunniteltu siten, että se pitää itsessään työsyvyyttä. (Kuva 1.) Työsyvyyden muuttuessa kahdesta sentistä kuuteen senttiin, vantaan poikkipinta-ala maahan nähden kasvaa yli nelinker- taiseksi!

Vannaspainatusta voi säätää ajon aikana ohjaimesta 125 kg asti. Vantaiston laajan liikeradan ansiosta vantaisto mukautuu maanpinnan mukaan ja kylvö onnistuu epätasaisemmissakin olosuhteissa. (Kuva 2.)



Kuva 1. Vantaan profiilin ansiosta vannas pitää työsyvyyden. Mitä syvemmälle vannas pyrkii, sitä suuremmaksi vastus maata kohden kasvaa.



Kuva 2. Orionin vantaiston vahvuus on sen geometria ja poikkeuksellisen laaja liikerada niin ylös- kuin alaspäin. Tämä mahdollistaa onnistuneen kylvön vaatimattomamman kylvömuokkauksen jäljeltä.



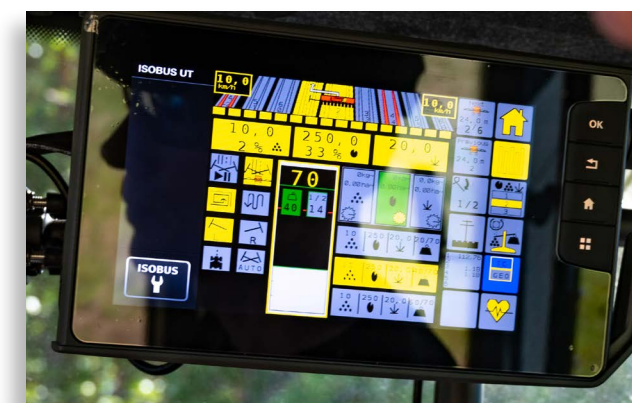
Kuva 3. Kannatuspyörästä on erittäin avara ja seuraa pellon pinnan muotoja jyräten maata tasaisella voimalla. Se mukautuu pellon pinnan mukaan hydraulisen painatuksen ansiosta ja sulkee kylvövaon tarkkaan, koska jokainen kannatinpyörä toimii samalla myös kylvövaon sulkijapyöränä.



Orionin säiliörakenteessa tulevat vakiona turvalliset ja tukevat astintasot, molemminpuolinen itsekelautuva pressu sekä jokaisessa säiliön kulmassa olevat tyhjennysventtiilit.

Jyräpyörästä ja hydraulinen jälkihara

Tume Orionissa on vakiona 20" jyräpyörästä, joka on markkinoiden mukautuvien. (kuva 3.) Se seuraa maanpintaa ja tiivistää maan koko koneen leveydeltä myös esteiden ja kuoppien kohdalla. Tiellä kone on vakaa vetää perässä, jota mukavoittaa lisävarusteena saatava maantiejousitus. Pyörästäön huollettavuus on helppoa ja sen iso halkaisija takaa sen, ettei ns. lauttaamisilmiötä synny pehmeissä olosuhteissa. Orionissa ja kaikissa Tume takapyöräkoneissa jokaisen kylvövantaan kohdalle osuu aina kuljetuspyörä, joka samalla toimii kylvöriivin tiivistäjänä. Tällä mahdollistamme avaran vantaiston ja yksinkertaisemman vannasrakenteen. Maksimivannaspainatuksellakin voimme taata tällä ratkaisulla kylvöriivin sulkemiseksi vähintään 40kg sulkuvoiman. Tämä on enemmän mitä useammilla erillisillä sulkupyörillä toteutetut ratkaisut voivat kylvöriivin sulkemiseksi tarjota.



ISOBUS-käyttöliittymä

VAKIOVARUSTEET

Astintasot edessä ja takana // Piensiemenkylvövarustus // Lannoiteseulat // Itsekelautuva pressukansi // Säädettävä valiseinä // Veto traktorin vetokoukusta // Kiertokoe varustus // Säiliön tyhjennysventtiilit 4 kpl // Valot

Lisäksi Super Orionissa: ISOBUS-yhteensopivuus // Siemenen ja lannoitteen kaukosäätö // Ruiskutusurakytkimet siemen sekä lannoite // Säiliöanturit

LISÄVARUSTEET

Pyöränvälilyrä // Keskimerkitsimet // Heinänsiemen-/starttilaite //Hydraulinen jälkihara // Etulata // Sekoitinakselit // LS-hydrauliikka // ISOBUS-näyttö 7" tai 12" // ISOBUS-jälkiasennussarja // Cultipack-etumuokkain // Peruutus- ja säiliökamerat //

Vain Orioniin: Siemenen ja lannoitteen kaukosäätö // Ruiskutusurakytkimet siemen sekä lannoite // Säiliöanturit // ISOBUS-ohjaus

SUPER ORION

Super Orion -mallissa käytetään tarkkaa syöttölaitetta varmatoimisella sähkösyötöllä, joka tarjoaa erinomaisen kylvötarkkuuden kaikissa olosuhteissa. Jokaisella syöttöakselilla on kaksi sähkömoottoria.

Työlevyden puolitus onnistuu helposti käsin ohjaimesta tai automaattisesti lohkoautomaatiikan avulla. Tasainen kylvötulos on varma, koska kaarreaajossa kone säätää automaattisesti syöttömäärän niin, että sisälaidalle menee vähemmän ja ulkolaidalle enemmän.

Määränsäädöt ovat vakiona moottorin kierrosnopeutta muuttamalla, ja laite tarjoaa erittäin laajan syöttömääräalueen. Kiertokokeen pyöritys onnistuu kätevästi nappia painamalla, mikä nopeuttaa kalibrointia. Lisäksi mukana on piensiemenkylvövarustus, joka varmistaa pienten siementen, kuten nurmi- ja öljykasvien, tarkan annostelun. ISOBUS-ohjauksen avulla saadaan mahdollisuus määränsäätökarttojen käyttöön sekä lohko automaatiikkaan.

Lisäksi Super-mallissa on ohjaimesta aktivoitava sähkösyöttö ulkoiselle lisälaitteelle, kuten työvaloille.

Tekniset tiedot

Orion ja Nova Combi

	Orion 3000	Orion 4000	Nova Combi 3000	Nova Combi 4000
Työleveys, cm	300	400	300	400
Kuljetusleveys, cm*	298	398	298	398
Täyttökorkeus, cm	240	240	240	240
Pituus, cm*	605	605	605	605
Paino tyhjänä, kg*	3450	4450	4100	5150
Säiliötilavuus yhteensä, l	4020	5570	4020	5570
Siementilavuus min/max, l	1545/2475	2140/3430	1545/2475	2140/3430
Lannoitetilavuus min/max, l	1545/2475	2140/3430	1545/2475	2140/3430
Riviväli, cm	12,5 tai 16,7	12,5 tai 16,7	12,5 tai 16,7	12,5 tai 16,7
Työsyvyyden säätöpyörät	-	-	18,5 x 8,50 – 8	18,5 x 8,50 – 8
Kannatinpyörät**	7,50–16 tai 7,50–20 tai 280/70-18	7,50–16 tai 7,50–20 tai 280/70-18	7,50–16 tai 7,50–20 tai 280/70-18	7,50–16 tai 7,50–20 tai 280/70-18
Vannaspaine/vannas max kg	125	125	200	200
Vantaiden lukumäärä, kpl	18 tai 24	24 tai 32	18 tai 24	24 tai 32
Hydrauliikan kytkennät, minimivaatimus	1 x 1-toiminen	1 x 1-toiminen	1 x 1-toiminen 1 x 2-toiminen	1 x 1-toiminen 1 x 2-toiminen
LS-hydrauliikka	Lisävaruste	Lisävaruste	Lisävaruste	Lisävaruste
ISOBUS-yhteensopiva	Lisävaruste	Lisävaruste	Lisävaruste	Lisävaruste
Tehontarve, kW	66	88	66	88
*Mitat peruskoneista. Lisävarusteet voivat vaikuttaa mittoihin.				
**Pyörästön tyyppi vaikuttaa saatavilla olevaan rengastukseen.				

ISOBUS

ISOBUS-järjestelmä tarjoaa mahdollisuuden hyödyntää määräsäätökarttoja ja lohkoautomaatiikkaa, mikä lisää kylvön tarkkuutta ja parantaa resurssien käyttöä erityisesti vaihtelevissa maaperäolosuhteissa.

Super Nova Combi ja Super Orion -koneet voi kytkeä ISOBUS-yhteensopivaan traktoriin, ja koneita voi käyttää traktorin omalta terminaalilta. Syöttölaitteita käyttävät neljä sähkömoottoria: 2 kpl lannoitteelle ja 2 kpl siemenelle. Näin kone on vapaasti puolitettavissa sekä oikeasta- ja/tai vasemmasta reunasta. Sekä siemenen että lannoitteen kylvömääriä on mahdollista säätää portaattomasti ajon aikana. Koneen ohjaus vastaa nykyajan ja tulevaisuuden tarpeita täsmäviljely huomioiden.

Yhteishyväksytty elektroniikka lisää maatalouden laitteiden turvallisuutta, tehokkuutta ja tarkkuutta. ISOBUS yksinkertaistaa työvälineiden yhteiskäyttöä tarjoamalla Plug and play -ratkaisun: vain yksi päätelaite usealle eri välineelle valmistajasta riippumatta.





JyräCombi

Patentoitua, toimintavarmaa tekniikkaa

Nimensä mukaisesti Tume Jyräcombi yhdistää kaksi työvaihetta: kylvötyön ja pellon jyräyksen. Huippusuositua konemallia on vuosien varrella kehitetty tuomalla siihen lisää tekniikkaa, ominaisuuksia ja lisävarusteita.

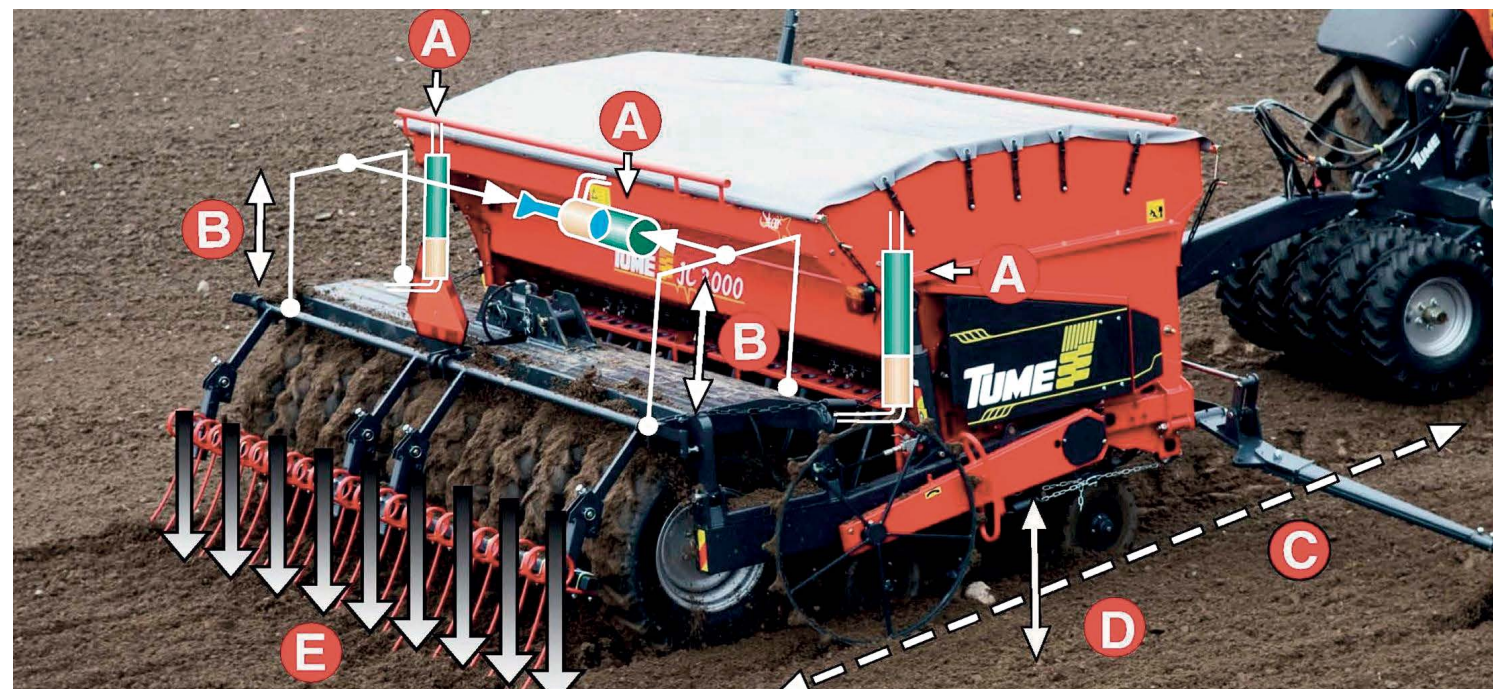
Edelläkävijyys kylvötyön kehittämisessä sekä hyvä jälleenmyyntiarvo takaavat suosion vakaan jatkumisen. Jyräcombi on kokoluokkansa markkinajohtaja.

JYRÄCOMBIN SELKEÄ JA TOIMINTAVARMA RAKENNE TEKEE SIITÄ HELPPOKÄYTTÖISEN.

KONETTA VOIDAAN VARUSTELLA ERILAISTEN TARPEIDEN MUKAISESTI.

OMINAISUUKSIA, JOISTA JYRÄKOMBI TUNNETAAN:

- Suuret muunneltavat säiliöt, mahdollisuus pelkän siemenen kylvöön luomutuotannossa
- Patentoitu jyräpyörästömekanismi ja hydraulisylintereiden keskinäinen mitoitus jakavat jyräspaineen tasaisesti koko työleveydelle, eikä esim. säiliöiden täyttöaste vaikuta kylvösyvyyteen
- Jyräys välittömästi samalla ajokerralla
- Valittavana joko perinteinen laahavantaisto tai laservantaisto, jossa sekä siemen että lannoitevantaisto kiekoilla
- Pieni, tasaisesti jakautunut pintapaine
- Kiertokoe vaivattomasti koneen sivulta
- Vakiona pellon pinnan murustava jälkiäes
- Kapea kuljetusleveys
- Luotettu ja toimiva rakenne, jolla kylvö sujuu
- Tunnetusti hyvä jälleenmyyntiarvo



- A.** Nostosylintereissä ja jyräpyörästötaisoja yhdistävässä tasapainosylinterissä on joka noston yhteydessä tankkautuva täytös ja aina keskenään sama paine.
- B.** Tasapainosylinterin vetovoima painottaa jyräpyörästölohkoja tasan samansuuruisilla voimilla.
- C.** Kytettäessä kone joko suoraan traktorin vetokoukkuun tai vetovarsiin kolmipistenostolaitteen avulla Jyräkombi on ketterä ja mukautuu hyvin ajosuuntaisiin pellon pinnan epätasaisuuksiin.
- D.** Koska vantaistolla on reilu liikealue ylös- ja alaspäin, kone kylvää myös painanteet tarkasti.
- E.** Erikoisrenkailla varustetulla jyräpyörästöllä on hyvä pellon pintaa tasaava vaikutus.

VAKIOVARUSTEET

Vetopuomi vetovarsikiinnitykseen // Valovarustus // Mekaaninen jälkiäes // Ajourailite // Seulat lannoite // Piensiemenkylvövarustus // Valovarustus

LISÄVARUSTEET

Hydrauliset ajolinjamerkitsimet // Ajotietokone Tc/Tc-Plus // Starttilaite // Heinänsiemenen kylvölaite // Kääntyvä pyöränvälilyrä // Lannoitteen ja siemenen sekoitinakseli // Siemenseulat // Kovametalliterä lannoitevantaaseen // Keraaminen laahavannas // Jyräin/välimuokkainvetolaite // Hydraulinen jousilata // Hydraulinen kylvövantaiden painotus // Etuastintasot // Vetoaisan hydraulinen sylinteri // Säiliön itsekelautuva pressukansi // Hydraulinen jälkiäes





HKL

Hinattava klassikko

Sivupyöräinen, hinattava HKL-kylvölannoitin on jo klassikko kylvölannoittimien joukossa. Koneen suuret, tasapohjaiset säiliöt tuovat tehokkuutta työhön. HKL kylvölannottimessa on vakiona lisäsäiliö, ja siihen sopii vaivatta kaksi suursäkillistä lannoitetta. HKL on yksinkertainen ja helppo käyttää.

Vantaat on helposti nähtävissä kylvötyön aikana. Koneessa on kantavuutta tuovat traktorikuvioiset renkaat. Koneen kierteistelasyttö on huipputarkka, helpposäätöinen ja soveltuu kaikille siemenille. Syöttökammioiden paikka takaa tasaisen syötön myös kaltevassa maastossa tai huonosti valuvilla siementyypeillä.

KL- SEKÄ HKL-KYLVÖLANNOITTIMET OVAT SAATAVILLA SEKÄ LAAHAVANTAISENA ETTÄ KIEKKOVANTAISENA.

KONEISIIN ON SAATAVANA LAAJA LISÄVARUSTEVALIKOIMA ASIAKKAAN TARPEEN MUKAAN, KYLVÖELEKTONIIKASTA JYRÄPYÖRÄSTÖIHIN.



KL

Ketterä nostolaitetekone

Sivupyöräinen, nostolaitesovitteinen KL-kylvölannoitin on perinteinen ja näppärä käyttää. KL kylvölannoitin voidaan varustaa lisäsäiliöllä, jolloin koneeseen mahtuu vaivatta suursäkillinen lannoitetta. Koneen painopiste sijaitsee lähellä traktoria, ja siksi sen käyttö sujuu turvallisesti myös pienemmällä traktorilla.

Koneen vetovastus on pieni. Koneessa on kantavuutta tuovat traktorikuvioiset renkaat. Koneen kierteistelasyttö on huipputarkka, helpposäätöinen ja soveltuu kaikille siemenille. Syöttökammioiden paikka takaa tasaisen syötön myös kaltevassa maastossa tai huonosti valuvilla siementyypeillä.

LISÄVARUSTEET KL ja HKL

Ajolinjamerkitsimet // Astintaso // Nauhajyräpyörästö // Pyöränvälilyrä (HKL) // Pyöränjäljen kuohkeuttimet // Starttilaite // Heinäsiemenen kylvölaite // Jälkiäes // Sekoitin akselit // Lisäsäiliöt (KL) // Multaaja (KL)

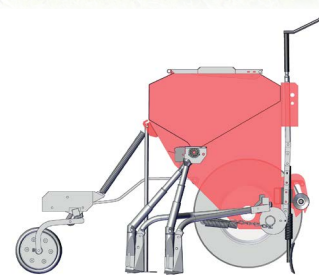


CK

Suuri säiliötilavuus

Tume CK on edullinen ja helppokäyttöinen valinta erityisesti nurmitiloille ja luomuviljelyyn, jossa lannoitteiden yhtäaikaista sijoittamista ei ole tarpeen. Suuri säiliötilavuus sekä lähellä traktorin oleva painopiste mahdollistavat melko pienelläkin traktorilla turvallisen kylvön. Koska koneen kokonaisleveys on vain hieman kylvöleveyttä suurempi, on koneen kuljettaminen ahtaissa olosuhteissa vaivatonta. Siirtokuljetus tiellä on turvallista.

CK-kylvökoneen merkittävä ominaisuus, moniin muihin kilpailijoihin verrattuna on suuri säiliötilavuus. Tämä tarkoittaa harvempia säiliötäyttöjä ja pysähdyksiä, ja työsaavutus aikayksikköä kohden on hyvä. Myös säiliön tyhjentäminen ja lajikkeen vaihtaminen on helppoa: säiliön pohjalla sijaitsevien syöttökammioiden pohjaläpät avataan yhdellä vivulla ja loput siemenet voidaan valuttaa joko kylvökaukaloihin tai koneen alle levitetyn kuormapeitteen päälle. Kone on saatavilla sekä laaha- että kiekkovantaisena.



VAKIOVARUSTEET

Kiertokoevarustus // Pikakylväjävetokarttu // Mekaaninen pinta-alamittari // Vannaspainotuksen keskussäätö // Pyöränjäljen kuohkeuttajat (4 kpl) // Pyöränjäljen kuohkeutin

LISÄVARUSTEET

Ajolinjamerkitsimet // Heinäsiemenien kylvölaite // Pyöränvälilyrä // Jälkiäes // Siemenseulat // Pyörän raapat // Nauhajärräpyörästä // Sekoitinakseli



Greenmaster

Näppärä kone heinäkasvien kylvöön

Greenmaster-kylvökone on erityisesti heinäkylvöön soveltuva pintakylvökone, jossa ei ole lainkaan vantaita. Koneella voidaan kylvää tai paikata nopeasti ja helposti nurmia, laitumia tai nurmikoita. Kylvö on 100-asentoisella kiertestelasyöttölaitteella varustetulla koneella tarkkaa ja varmaa.

Greenmaster on käytettävissä mönkijällä, pientraktorilla tai jopa henkilövetoisena. Vastaava kone Avantilta ostettaessa myös pienkuormaajakäyttöisenä. Sen työleveys 150cm ja kokonaisleveys 190cm. Siinä on todella monipuolinen ja tarkka Tumen syöttölaitteisto.

Esim. nurmen kylvöön sopivissa kasveissa kylvömäärät voivat vaihdella jopa 50-3000g / 100 m² välillä. Syöttö tapahtuu renkaiden pyöriessä eteenpäin, mutta vapaakytkimen avulla kone ei syötä sillä peruutettaessa. Syötön saa katkaistua siirtoajoa varten irroittamalla sokan syöttölaitteistosta. Kiertokoevarustus vakiona koneen mukana!

Greenmaster-koneella saat tasaisen kylvötuloksen erikoistaivutetun siroitinpellin avulla.

Lisävarusteinen säädettävä jälkiäes koneen perässä viimeistelee vaativankin nurmikonkylväjän standardit! Koneen voi lisäksi varustaa vetoaisalla (1500 malli), kuulavetokytkimellä, sekoitinaksella ja kapasiteettia kasvattavalla lisäsäiliöllä.

Erittäin kevyt kylvökumppani

GM 1500, 2500 JA 3000

- Maisemointiin, viherrakentamiseen tai nurmen kylvöön/paikkaukseen
- Käytettävissä mönkijällä, pientraktorilla tai jopa henkilövetoisena!
- Nurmen kylvöön sopivissa kasveissa kylvömäärät voivat vaihdella jopa 50-3000g/100 m² välillä.
- Kiertokoevarustus vakiona



YMPÄRISTÖN YSTÄVÄ
JA KUMPPANI
HIILIVILJELYSSÄ

MAISEMOINTIIN,
VIHERRAKENTAMISEEN,
NURMEN KYLVÖÖN!
NURMEA KYLVÄMÄLLÄ
RAVINTEET EIVÄT
VALU VESISTÖÖN.
SIDOT HIILTÄ JA
EROOSIO VÄHENEE.



Syöttölaitteessa on valittavana yhteensä 100 säätövaihtoehtoa, joiden ansiosta kylvö on tarkkaa ja varmaa.



Kiertokoe tehdään kiertokoeaukaloon kiertämällä syöttöakselia koneen mukana toimitettavalla kammella.



Tekniset tiedot

JyräCombi ja HKL

	JC 3000 Star XL	JC 4000 Star	HKL 2500 S
Työleveys, cm	300	400	250
Kuljetusleveys, cm*	338	438	360
Täyttökorkeus, cm	179	167	161
Pituus ilman vetolaitetta, cm*	250	250	183
Paino tyhjänä, kg*	2535	3100	1100
Säiliötilavuus yhteensä, l	3720	4160	2250
Siementilavuus min/max, l	1350/3320	1580/3640	900
Lannoitetilavuus min/max, l	400/2360	520/2580	1350
Riviväli, ccm	12,5	12,5	12,5
Rengaskoko	7,50L-16 6PR	7,50L-16 6PR	14,9-24R
Renkaiden määrä, kpl	16	12	2
Lannoitevantaita, kpl	12	16	10
Siemenvantaita, kpl	24	32	20
Hydrauliikan kytkennät, minimi-vaatimus	1 x 1 toiminen	1 x 1 toiminen	1 x 1 toiminen
Tehontarve, kW	65	80	50
*Mitat peruskoneista. Lisävarusteet voivat vaikuttaa mittoihin			

KL, CK ja Greenmaster

	KL 3000	KL 2500 Lisäsäiliöllä	KL 2500	CK 4000	CK 3000	CK 2500	GM 1500	GM 2500	GM 3000
Työleveys, cm	300	250	250	400	300	240/250	150	250	300
Säiliön lannoitetilavuus, l	720	830	600	-	-	-	-	-	-
Säiliön siementilavuus, l	480	630	400	840	610	490	60	90	105
Peruskoneen paino, kg*	1050	960	920	520	420	500	100	135	155
Peruskoneen leveys, cm	383	333	333	422	308	250	190	290	340
Täyttökorkeus, cm	119	140	119	120	120	126	105	105	105
Rengaskoko	10-15,3 AS	10-15,3 AS	10-15,3 AS	10,0/80 – 12	10,0/80 – 12	6,00–16	4.00–8	4.00–8	4.00–8
Renkaiden määrä, kpl	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Lannoitevantaita, kpl	10	10	10	-	-	-	-	-	-
Siemenvainta, kpl	24	20	20	33	25	16/21	-	-	-
Vetoteton tarve, kW	50	50	40	50	40	35			
*Mitat peruskoneista. Lisävarusteet voivat vaikuttaa mittoihin									



Virgo

Suunniteltu kestämaan kovia rasituksia

Virgo toimii hyvin myös poikkeuksellisen kivisissä olosuh-teissa. Jyrän erikoislaatuset ja vahvat kumipakkerit eivät vaurioidu törmätessään kiviin. Kumijyrät pehmentävät myös laakereihin ja koneen rakenteisiin kohdistuvia iskuja. Iskukestävyys on omaa luokkaansa verrattuna normaaleihin teräskiekkoyriin.

Virgo kylvöjyrä tekee todella tasaisen jäljen. Se painaa pellon pinnassa olevat kivet takaisin maahan. Jyrä on kolmilohkoinen. Sivulohkoja painatetaan työasennos-sa paineakulla: koko työleveydelle saadaan tasainen pintapaine, ja jyrälohkot pääsevät mukautumaan pellon pinnanmuotojen mukaisesti. Tiekuljetuksessa kone nostetaan erillisten kuljetuspyörien varaan. Sivulohkot kääntyvät tiekuljetuksessa pitkittäin taakse, jolloin koneen painopiste saadaan alas ja kuljetusvakaus on hyvä.

Pneumaattinen kylvöyksikkö voidaan varustaa joko 300, 500 tai 800 litran siemensäiliöllä. 300- ja 500-litraisissa kylvöputkia on 8 kpl ja puhallin on sähkökäyttöinen. 800-litraisessa kylvöputkia on 16 kpl, ja puhallin toimii hyd-raulimootorilla. Kylvömäärä/ha säätyy automaattisesti oikeaksi ajonopeus huomioiden. Jyrän edessä oleva hara ja pneumaattinen kylvöyksikkö mahdollistavat nurmien uusimisen ja täydennyskylvön tehokkaasti. Myös muiden piensiemementen kylvö onnistuu.

Kaksirivinen hydraulisesti toimiva etuhara avaa pellon pintaa varovasti ja varmistaa siemenelle hyvän maa-kosketuksen. Virgo painaa ja tiivistää siemenet vasten maata, jolloin siementen itävyys paranee huomattavasti. Jyrän hydraulikka on toteutettu on-off-sähkölohkolla. Traktorista tarvitaan vain 2 kpl 2-toimisia venttiileitä. Toimintoja ohjataan traktorin ohjaamoon sijoitettavasta ohjauspaneelistä.

	Virgo 7000
Työleveys, cm	700
Tehontarve, hv	alk. 70
Hydrauliikkalohkot	2 x 2-toiminen
Kuljetusleveys	2950
Pakkerin halkaisija, cm	540
Piikkien lukumäärä	71/54 kpl
Piikkijako, mm	100/65
Paino, kg	3080
LISÄVARUSTEET: Etuhara 8 mm tuplapiikillä tai 12 mm kaarevalla piikillä // APV kylvöyksikkö 300, 500 tai 800 l	



GROW WITH A GO.



CULTIPACK

KIEKKOMUOKKAIN



CULTIPACK-kiekkomuokkain soveltuu käytettäväksi pelkkänä muokkaimena tai sen voi kytkeä koneyhdistelmäksi Tume-kylvölannoittimen eteen.

Koneyhdistelmässä CultiPack on tehokas esimuokkain. Se sekoittaa sängin ja olkisilpun matalaankin muokkauskerrokseen.

Ainoana markkinoilla olevana kiekkomuokkaimena CultiPackissa on valmiina patentoitu vetopiste kylvölannoittimelle.

Työsyvyys säädetään hydraulisesti. Se voi vaihdella pellon pinnasta aina 12,5 cm:n työsyvyyteen.

KETTERÄ KÄÄNNÖKSISSÄ

CultiPackissa on kääntyvä kannatuspyörästö. Käännöksissä tai siirtoajossa konetta ei tarvitse nostaa nostolaitteen varaan ylös maasta, sillä koneessa on vapaasti kääntyvät kannatinpyörät ja maasta ylös nostettavat muokkainkiekot.

Traktori on helposti ohjattava ja helposti kääntyvä, koska sen nokka ei kevene. Kylvökone seuraa traktoria hyvin. Tiivistymät pellon päisteessä vähenevät, kun paino ei siirry traktorin takapyörille.



CULTIPLUS

YHDISTELMÄMUOKKAIN



CULTIPLUS on tarkoitettu perusmuokkaukseen ja kylvömuokkaukseen. Cultiplus on samassa yksikössä oleva kultivaattori ja lautasmuokkain, mutta niiden ominaisuuksia voi käyttää myös erillään.

Monipuolisuudeltaan ylivoimainen CultiPlus on äärettömän tehokas muokkain, jonka työn jälkeä kelpaa katsella. Maanmuokkauksen ensimmäisenä muokkaavana elementtinä kaksi riviä jousitettuja kultivaattorin piikkejä varmistavat maan pinnan aukenemisen ilman liiallista maan tiivistymistä.

Kultivaattoriyksikön jälkeen perässä tuleva CultiPack yksikkö kahden rivin kiekkomuokkaimella varmistaa tämän jälkeen maan muokkainkerroksen oikean sekoittumisen. Yksikön takana tuleva kannatus-/jyräpyörästö viimeistelee muokkauksen maan kosteusolojen kannalta optimaalisesti.

Tume CultiPlusin monipuolisuutta nostaa erityisesti se, että sitä voi käyttää myös ilman kultivaattoriyksikköä, jonka jälkeen se vastaa Tumen CultiPack -kiekkomuokkainta soveltuen samalla kylvöyhdistelmäksi Tumen kylvölannoittimen eteen. Tume CultiPlus onkin siis juuri oikea valinta silloin, kun muokkaustarpeita on maalajeista johtuen sekä syksyllä että keväällä.

Tekniset tiedot

	CultiPlus 3000	CultiPlus 4000
Työ- ja kuljetusleveys, cm	300	400
Kokonaispaino, kg	2400	3050
Tehontarve, hv	120-150	150-200
Kultivaattorin piikkimäärä	7	9
Hydrauliikkaliitännät	1 kpl 2-toiminen	1 kpl 2-toiminen



Tekniset tiedot

	CultiPack 3000	CultiPack 4000
Työ- ja kuljetusleveys, cm	300	400
Kiekkojen lukumäärä vasen/oikea Ø 457 mm	10/11	14/15
Pyöräkoko	7,00 x 12 AS	7,00 x 12 AS
Paino, kg	n. 1270	n. 1790
Hydrauliikkaliitännät	1 kpl 2-toiminen	1 kpl 2-toiminen
Vetotehon tarve, hp/Kw	80 / 57	100 / 75



T
SERIES

Harrow T

Tumen Harrow T-sarja on odotettu uutuus muokkausmarkkinoille. T-mallia voidaan hyvillä perusteilla kutsua varsinaiseksi yleisäkeeksi, jolla onnistuu sekä kultivointi että kylvömuokaus erilaisilla maalajeilla niin keväällä kuin syksyllä. Lisäksi T malli soveltuu hyvin esimerkiksi kesantopeltojen rikkatorjuntaan. Harrow T on monipuolinen muokkain, jolla pärjää nyt ja tulevaisuudessa. Peltoviljelyn muuttuvat määräykset ovat arvaamattomia, mutta tällä muokkaimella pystyt toimimaan vaikka mitä tulisi!



Harrow T-sarja muokkaa tarvittaessa raskaastikin ja pysyy hyvin auki sitkeämpääkin sänkeä kultivoidessa.



Samalla koneella onnistuu kuitenkin erittäin hyvin myös kevyempi perinteinen kylvömuokkaus.

T-sarjaa on saatavilla sekä 6 m että 7,5 m leveänä. Koneen etuosaan saa lisävarusteena hydraulisen etuladan, jonka avulla onnistuu tarvittaessa suurempien epätasaisuuksien tasaaminen, koska etulatalla voit siirtää isompain maavallia. Toisaalta, tarvittaessa se voidaan nostaa reilusti ylös niin, ettei se ole haitaksi esim. runsasolkisissa olosuhteissa.

Varsinainen muokkaus perustuu kuudella akselilla oleviin 150 mm välein sijoitettuihin vahvihin 12 mm x 70 mm Herkules s-piikkeihin, joihin on saatavil-

la joko 200mm leveät hanhenjalkaterät tai 60x10 käännettävä kärkilappu. Eri-laisissa piikkitesteissäkin menestynyt piikki pitää hyvin työsyvyytensä ja kuoh-keuttaa värähtelyllään muokkausker-roksen ilmavaksi, jonka koneen perässä oleva 600 mm korkea nk. U-profiili tuplapakkeristo viimeistelee. Se on hyvä sekä märissä, että kuivissa olo-suhteissa. Märissä olosuhteissa U-urat täyttyvät maalla, jolloin ei synny maata liippaava vaikutusta. Kuivissa olosuh-teissa se taas on tehokas kokkareiden-murskaaja sekä maanpinnan tiivistäjä, jolloin kevät kosteus ei karkaa ja ajoker-

toja säästyy. Harrow T on hyvin avara, ja avaruus lisääntyy piikkiriveittäin taakse päin mentäessä: ensimmäinen piikkirivi-väli on 600 mm, ja viimeinen peräti 800 mm. Pakkerin U-profiilit ovat 300 mm väleillä, joten ns. tuplapakkerissa u-profiileita on limitettynä 150 mm välein. U-profiilien ominaisuudet pääsevät esille erityisesti sänkimuokkauksessa, jolloin pakkeri painaa oljet maahan ja kasvi-jätteen maatumisen alkaa nopeasti. Lisävarusteeksi koneeseen on saatavilla vielä jälkihara, jolla varmiste-taan oikeaoppinen mururakenne erityi-sesti kylvömuokkaukseen kevätkylvöillä.



Koneessa vakiona oleva U-profiilinen tuplapakkeri kannattelee konetta koko leveydeltään ja helpottaa oleellisesti työsyvyyden hallintaa eri olosuhteissa.



Kuljetuspyörien leveä raideväli ja hydraulinen jousitus mahdollistavat vakaan kurjetuksen maantiellä.

Tuplapakkeri toimii myös koneen kuljetuspyörästä pellolla ajettaessa. Tieajoon tarkoitetut kuljetuspyörät ovat kokoa AS504 15.5/80-24" (leveys 384 mm ja korkeus 1250 mm) ja sijaitsevat painopisteeseen nähden oikeassa kohdassa ja leveällä raidevälillä, varmistaen yhdistelmän vakaan kuljettamisen. Kuljetuspyörästä on

hydraulinen jousitus varmistaa koneen todella vakaan asennon siirrettäessä. Koneen tasainen ja suorassa kulkeminen työssä varmistetaan etukulmissa olevilla tukirenkailla, jotka ovat kokoa 13.0/55-16 (leveys 336 mm, korkeus 770 mm).



T-mallin läpäisevyys on uskomattoman hyvä jopa tiheässä kauran sängessä.



Liian kuivaksi päässeessä savikossa äkeen jyrkeyden ansiosta kylvömuokkauksessa onnistutaan vähemmällä ajokertoilla.

	T600	T750
Työleveys, cm	600	750
Paino, kg	5600	6300
Kuljetusleveys cm	298	298
Piikkien lukumäärä	41	51
Piikin koko, mm	12 x 70	12 x 70
Kuljetuspyörien koko	15.5/80-24"	15.5/80-24"
Etukannatinpyörien koko	13.0/55-16"	13.0/55-16"
Takapakkeri Ø	600	600
Hydrauliikka	4 x 2-toiminen + jarru	4 x 2-toiminen + jarru
Min. tehontarve	6m 120/160 (kW/hp)	7,5m 150/200 (kW/hp)
Rungon pituus, cm	370	370
Piikin korkeus, cm	700	700
Piikkijako, mm	150	150
Piikkiakseleiden lukumäärä	6	6

Harrow -MALLISTO



Harrow D lautasmuokkain soveltuu sänkimuokkaukseen, kevennettyyn muokkaukseen ja kylvömuokkaukseen.

Ajettaessa nostolaitesovitteisella lautasmuokkaimella, merkittävä osuus kokonaistyöajasta kuluu päisteissä ja kulmissa tehtäviin käännöksiin, joissa muokkain joudutaan nostamaan ilmaan. Hinattavalla lautasmuokkaimella pystytään ajamaan pellolla ilman koneen nostamista päisteistä ja näin työteho paranee huomattavasti.

Lautasmuokkaimella ajetaan peltoa ympäri, koska hinattavuus mahdollistaa muokkaimen toiminnan myös kurveissa. Muokkain on jatkuvasti joko työasennossa tai oman suuren pyörästön varassa,

jolloin traktorin takapyörät eivät aiheuta kohtuutonta pistekuormaa pellon pintaan kuten normaaleissa nostolaitesovitteisissä koneissa. Näin välttään pellon tiivistymistä.

YKSINKERTAINEN JA VANKKA RAKENNE

Vankka ja avara, lähes tukkeutumaton rakenne takaavat tehokkaan oljen ja kasvijätteen sekoittumisen muokkaukserokseen. Koneen runkoon on asennettu kiinteä limitetty takapyörästä ja työsyvyyden säätö tapahtuu hydraulisesti lautasakseleita kääntäen. Työsyvyyttä saadaan säädettyä 0 - 15 cm ja lautasten kuljetuskorkeus on 30 cm.

NURMEN MUOKKAUS MONI-PUOLISELLA HINATTAVALLA LAUTASMUOKKAIMELLA

Harrow D soveltuu myös nurmen muokkaamisen ja sen suunnittelussa lähdettiin liikkeelle siitä, että kone toimii kaikenlaisissa olosuhteissa. Nurmen muokkaaminen eroaa sängien muokkaamisesta vaatien kaksi eri ajokertaa sekä konevaatimus on suurempi. Mikäli nurmi lopetetaan kemiallisesti, niin se kuollessaan pehmenee ja näin helpottaa huomattavasti muokkaamista. Myös kasvussa olevan nurmen muokkaaminen on mahdollista. Helpottaakseen kasvussa olevan nurmen muokkaamista, nurmi saisi olla melko lyhyttä, jolloin muokattavaa ja sekoitettavaa massaa ei olisi kovin paljon



Koneen perässä kulkeva limittyvä suuri takapyörästä ei lauta eteensä ja kulkee tasaisesti. Tiekuljetuksen mahdollistavat pakkeriin integroidut erilliset kuljetuspyörät.

VAKIOVARUSTEET

- Kantava ja vakaasti kulkeva takapyörästä suurella rengaspakkerilla
- Hydraulinen työsyvyyden säätö myös sivulautasissa
- Aisa sylinterisäädöllä
- LED-takavalot + etuvalot
- Hitaanajoneuvon kolmio
- Työsyvyyden näyttöasteikko
- Kestävät SKF:n laakeriyrskiköt



Lautasten järeä kiinnitys on suunniteltu kestäämään myös kivisissä olosuhteissa.

LISÄVARUSTEET

- Hydraulinen etulata, joka toimii omalla hydraulisylinterillään. Etulatassa 80 x 10 latajousia, joissa on 150 mm leveät terälaput. Helpottaa pellon pinnan muotoilua ja kynnösten tasoittamista.
- Jälkihara toimii automaattisesti lautasten työsyvyyden säädön mukana, mutta se on myös mahdollista lukita yläasentoon pois käytöstä. Jälkihara viimeistelee hyvän kylvöalustan kylvömuokkauksessa. Sänkimuokkauksessa jälkiharaa käytetään levittämään olkikasoja ja näin helpottamaan tulevia työvaiheita.
- Vaihtoehtoisesti saatavilla sileä lautanen erittäin matalaan muokkaukseen.
- Saatavana on myös nurmen täydennyskylvöön tarkoitettu kylvöyksikkö ja 2- rivinen kylvöhara.



PIENSIEMENKYLÖLAITE
ASENNETTAVISSA KAIKKIIN
HARROW-MALLEIHIN.



Koneen työsyvyyttä voidaan säätää tarkasti hydraulisesti lautasten aksleita kääntäen.

	D350	D400	D450	D550
Työleveys, cm	350	400	450	550
Kuljetusleveys, cm	350	400	285	285
Oma paino, kg	2800	3200	3825	4675
Paino, kg/m	800	800	850	850
Tehontarve, hv	100-120	120-150	140-180	180-220
Lautasten halkaisija cm	51	51	51	51
Lautasten lukumäärä	2 x 14	2 x 16	2 x 18	2 x 22
Lautasväli, cm	25	25	25	25
Työteho, ha/tunti	3-6	4-8	4,5-8,5	6-12
Takapakkeri Ø mm	800	800	800	800



Harrow R

Lapiorullaäes on tuttu ja tehokas perusmuokkauskone. Sen historia hakee vertaistaan, sillä ensimmäiset Hankmo lautasmuokaimet on kehitetty jo aivan 1900-luvun alussa. Tuotetta on siis käytetty onnistuneesti jo yli 120 vuoden ajan ja jälleen 2020-luvulla ne ovat nousemassa yhä suosituimmaksi muokkausvälineeksi.

Uudistuneen R-malliston lapiorullaäkeitä on saatavilla nostolaitesovitteisena. Lapiorullaäkeessä on nelikärkiset teräristikot eli nk. veitset. Veitset rikkovat, murskaavat, sekoittavat ja siirtävät maata, mutta samalla maamassa pääsee siirtymään vapaasti sivusuunnassa eikä jyräävää vaikutusta synny.



R640L



R460L

R
SERIES



R-malliston tehokkuus on vertaansa vailla, varsinkin kun huomioidaan koneen hintaluokka ja vetotehontarve.



Nostolaitesovitteisten mallien kuljetusasento on kompakti.

Tekniset edut

- Rakenne on hyvin yksinkertainen ja kestäväksi koettu. Vakiona akseleiden jousitus sekä hyvin suojatut laadukkaat kuulalaakerit kaikissa akseleissa.
- Helppo ja vähäinen huolto. Kaikki voitelukohteet helppoissa paikoissa
- Pienempi omapaino sekä pieni vetovastus esim. lautasäkeeseen verrattuna

Käytännön viljelyn edut

- Erittäin soveltuva esim. syyskylvön muokkaukseen
- Nostaa rikkakasvien juuret peltoon kuivamaan
- Erinomainen siemenrikkakasvien ja ruumenien idättäjä
- Tehokas lannan multaamiseen
- Luo kuohkean muokkauspinnan, joka mahdollistaa veden hyvän imeytymisen
- Mahdollistaa painonsa vuoksi muokata myös ns. kosteammat ongelmakohdat

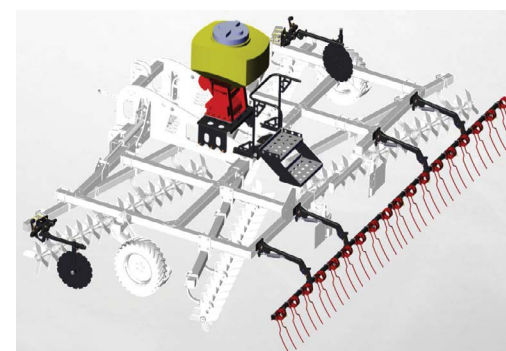
Taloudelliset edut

- Kustannustehokas – hinta/työteho
Esim. 6,4 m työleveydellä ajonopeuden ollessa yli 15 km/h työteho on jopa 9 ha/h
- Pieni vetotehontarve



Lisävarusteet

- Jälkiäes
- APV kylvöyksikkö, joka sisältää myös jälkiäkeen
- Vallintasaajat



	R460L	R640L
Vetotapa	Nostolaite	Nostolaite
Työleveys, cm	460	640
Kuljetusleveys, cm	277	277
Teräakselit, kpl	4	4
Teriä yht. kpl	48	68
Terän pituus, cm	42,5	42,5
Paino, kg	1500	1800
Vetotehon tarve, min kW	90	115
Jousitettu akselikiinnitys	x	x
Kuulalaakeroidut laakeripesät	x	x
Työsyvyyden kannatinpyörät	lisävaruste	x



S
SERIES

NOSTOLAITEVETOINEN OLKIÄES SADONKORJUJÄTTEEN KÄSITTELYYN
JA MAAN MUOKKAAMISEEN

Harrow S olkiäes on yleismuokkain, jossa on viisi piikkiriviä. Se on saatavana 6,6 metrin työleveydellä. Järeä olkiäesmalli soveltuu traktoreihin, joiden teho on yli 120 hv. Kone on sinällään kevyt vedettävä, mutta kokonaispainon noustessa yli 1500kg, vaatii se myös traktorilta painoa.



5 riviä piikkejä suurella välistyksellä takaavat olkijätteen hyvän jakautumisen



TÄRKEIMMÄT OMINAISUUDET

Harrow S-olkiäes soveltuu sadonkorjuujätteen käsittelyyn, kevyeen maanmuokkaukseen sekä pysyvän nurmen käsittelyyn.

Kone on yksinkertainen, mutta sillä voi olla monia eri käyttökohteita. Se on ensisijaisesti suunniteltu sadonkorjuujätteen tasaamiseen ja rikkakasvien kasvun käynnistämiseen. Sitä voidaan kuitenkin käyttää myös muokatun maan haraamisessa tai kylvetyn maan kuorettuman rikkomisessa. Hyvissä olosuhteissa konetta onnistuu käyttää myös rikkaakeenä. Lisävarusteena saatavana kylvölaitteena varustettuna kone on erinomainen myös esim. nurmien täydennyskylvössä tai erilaisten välikasvien kylvämisessä.

Nostolaitekiinnitteinen malli taittuu yksinkertaisesti ylös kuljetusasentoon hydraulisylinterin avulla. Kone on lähellä traktoria, mikä tarjoaa mukavan kuljetuksen teillä ja peltojen pientareilla.

VIISI PIIKKIRIVIÄ

Harrow S - olkiäkeen yksinkertaisessa konerakenteessa on viisi piikkiriviä, jossa yksittäiset tangot ovat kooltaan 16 x 700 mm. Tämä mahdollistaa yksittäisten piikkien suuren välistyksen. Piikkiakselit on helppo säätää traktorin ohjaamosta hydrauliiikan avulla.

TEKNISET EDUT

- 5 riviä piikkejä suurella välistyksellä takaavat olkijätteen hyvän jakautumisen
- Hyvä pinnan muotoilu järeän ja hyvän piikkirakenteen ansiosta
- Kompaktit kuljetusmitat

VILJELYN EDUT

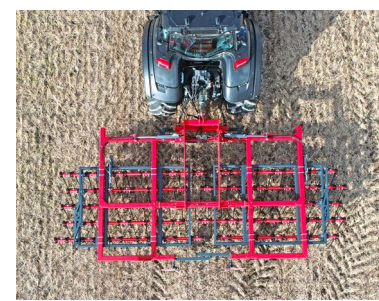
- Sadonkorjuujätteen tasainen jakautuminen sänkipellolla.
- Tasainen muokkaustulos muokatulla maalla tai hyvä kuorettuman rikkoja kylvetyllä maalla
- Kylvölaitteella varustettuna sopii myös nurmien täydennyskylvöön
- Raskaiden ja kosteiden maiden aikainen kevätkäsittely. Nopea maanpinnan tehokas avaaminen ja lämmittäminen.
- Mekaaninen rikkakasvien torjunta.

TALOUDELLISET EDUT:

- Koneen suuri käyttöleveys ja korkea työnopeus saavuttaa suuret päivittäisen tehokkuuden
- Korjuujätteen laadukas levittyminen sadonkorjuun jälkeen ja maaperän tasoitus ja lämmittäminen keväällä alhaisella polttoaineen kulutuksella
- Mahdollisuus työskennellä myös erittäin kosteissa olosuhteissa jyrättömän koneen rakenteen ansiosta.



	S660
Työleveys, cm	660
Kokonaispaino, kg	1750
Kuljetusleveys cm	2,4 m(2378 mm)
Kuljetuspituus	3,2 m (3195 mm)
Työsyvyys, cm	0-4
Piikkirivien lukumäärä	5 kpl 35 cm välein
Piikkiväli, cm	6
Piikkien lukumäärä/pisteet	55/110 kpl
Suosittelun teho	150



Työ ja varaosat suoraan tehtaalta

Varaosat

p. 020 743 3062

Varaosat, tehdaskunnostukset

Jani Hanninen

Varaosamyynti

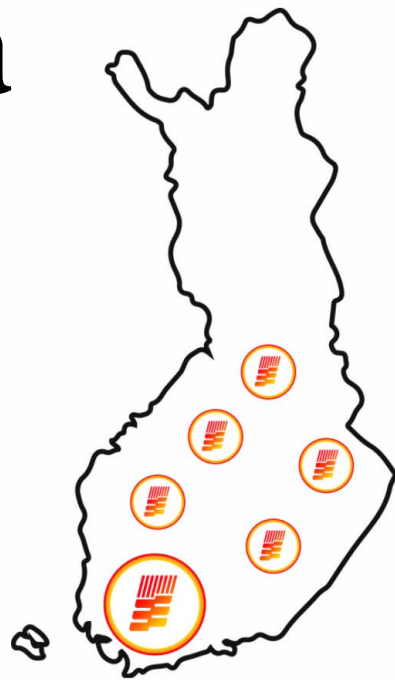
p. 040 457 0535

Pasi Kivistö

Jälkimarkkinointipäällikkö

p. 040 5034949

Ylläpidämme koko maan
kattavaa huoltoverkostoa.



tumeagri.fi/huolto-ja-korjaus



kauppa.tumeagri.fi



Tehdas- kunnostetut vaihtokoneet

Perttu Koivuharju

Konemyynti

p. 040 5448025

perttu.koivuharju@tumeagri.fi

Eetu Uronen

Konemyynti

p. 040 4506484

eetu.uronen@tumeagri.fi

Tee löytöjä!

Katso kaikki vaihtokoneet:

vaihtokoneet.tumeagri.fi



GROW WITH A GOOD FLOW



GROW WITH A GOOD FLOW



www.tumeagri.fi
@tumeagri



TUME-AGRI OY

PL 77,
14201 TURENKI
Puh. +358 207 433 060

Perttu Koivuharju

Konemyynti
p. 040 5448025
perttu.koivuharju@tumeagri.fi

Eetu Uronen

Konemyynti
p. 040 4506484
eetu.uronen@tumeagri.fi

ITÄ-SUOMI



www.pel-tuote.fi