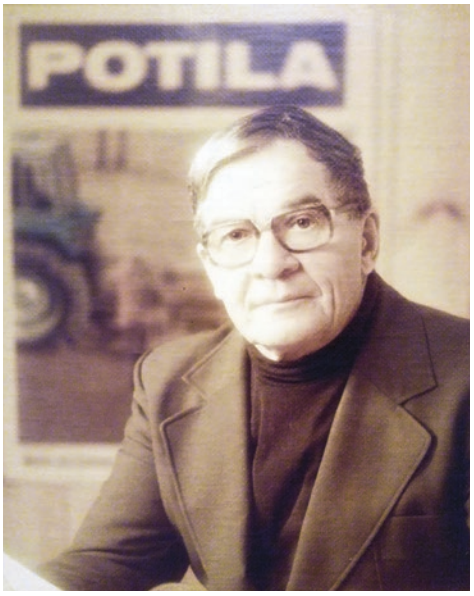
POTILA

# JOUSTOPIIKKIÄKEET

WWW.POTILA.FI

# POTILA

## VARMAA LAATUA YLI 50 VUODEN KOKEMUKSELLA.



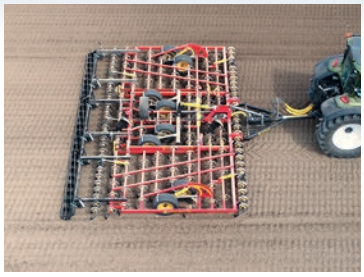

*"Varpajyrillä minä aloitin, olin toki pelannut raudan kanssa verstaassani kymmeniä vuosia ja tehnyt monenlaista. 1966 tein itselleni äkeen ja naapuritkin kiinnostuivat siitä."*

1.9.1967 perustettiin "M. Potila".

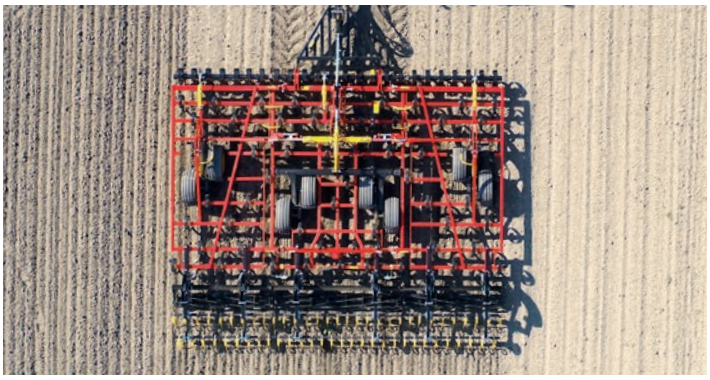
Tuotannon kulmakivet ovat laadukkaat pohjoismaiset teräkset, nykyaikaiset valmistusmenetelmät ja kokenut henkilökunta. Tuotteet on suunniteltu ja testattu toimimaan pohjoisen vaihtelevissa olosuhteissa ja kestämään vuodesta toiseen.

Ensimmäisiä sarjavalmisteisia S-äkeitä

SPH- ja Magnum-äkeet vuonna 1999


Master–äes vuonna 2021

# POTILA JOUSTOPIIKKIÄKEIDEN OMINAISUUKSIA



## PITKÄ JA VAKAA RUNKO

Äkeiden renkaat ovat sijoitettu kahdelle tukipistelinjalle, jolloin äkeiden pituussuuntainen vakaus on erinomainen. Rungot ovat kestäviä 3D -runkoja, joka takaa pitkän käyttöiän sekä rungon toimivuuden haastavissakin oloissa. Äkeiden pituus takaa erinomaiset oljenläpäisy- ja tasoittumisominaisuudet.

## TEHOKAS ETULATA

Vahva 10 x 80 etujoustolatajousi yhdistettynä muotoiltuun kärkiterään mahdollistavat tehokkaan murustusvaikutuksen sekä optimaalisen pellon pinnan tasoittumisen. Etujoustolata voidaan asiakkaan tarpeen mukaan varustaa myös jäykistintangolla, jolloin etujoustolata tasoittaa suurimmatkin epätasaisuudet.

## HELPOT JA MONIPUOLISET SÄÄDÖT

Rungon pituussuuntainen vaakasuoruus säädetään rungon etuosassa olevan työntövarren avulla helposti ja nopeasti vetokoukun korkeuden mukaan. Sivulohkojen säätö samaan syvyyteen keskilohkon kanssa onnistuu sivulohkon sylinterien pituutta muuttamalla.

## NEROKAS TYÖSYVYYDEN SÄÄTÖ

Joustopiikkiäkeen työsyvyys säädetään nerokkaan muistisylinterin avulla suoraan traktorin ohjaamosta hydrauliikalla. Rungon etuosaan ergonomisesti etuoikealle sijoitetut asteikot mahdollistavat vaivattoman työsyvyyden ja ladan asennon tarkastuksen. Selkeät asteikot mahdollistavat tarkkojen säätöjen tekemisen.

## MONIPUOLISET JÄLKIVARUSTEET

Käyttäjän tarpeiden mukaan äkeet voidaan varustaa varpajyrällä, takaladalla tai jälkiharalla. Jälkivarusteita voidaan myös yhdistellä. Jälkiharan korkeutta sekä painatusta säädetään kevytkäyttöisten veivien avulla. Varpajyrien jousikuormitteinen painatusalue on laaja, joka mahdollistaa varpajyrien monipuolisen käytön.

## MONIPUOLINEN JA LÄPÄISEVÄ SOLVER- JOUSTOPIIKKIÄES YLÄNEELLÄ

Lauri Lähteenmäki kasvattaa lihakarjaa sekä viljelee erilaisia vilja- ja nurmikasveja Pöytyän Yläneellä, Varsinais-Suomessa. Ajatus joustopiikkiäkeen vaihtamisesta tuli, kun tilalla luovuttiin kyntämisestä. Äkeen yksi tärkeimmistä kriteereistä oli läpäisevyys, sillä nurmet päätetään syksyisin lautasmuokkaimella, jonka jälkeen keväällä pellot äestetään kylvökuntoon Solver -äkeellä.

Tilan maalajit ovat kivennäismaalajeja sekä orgaanisia maalajeja. Maalajien vaihtelu vaikuttaa muokkausmenetelmiin, minkä vuoksi monipuolinen äes on sopinut Lähteenmäen tilalle. Läpäisevyyden lisäksi Lähteenmäki pitää erityisen tärkeänä sitä, että äkeen kanssa on mahdollista ajaa suoraan viljansänkeen.

Solver 700 -äestä vedetään tilalla 145-hevosvoimaisen tai 135-hevosvoimaisen traktorin kanssa. Lähteenmäen mukaan 150-200 hevosvoimainen traktori olisi kuitenkin tarpeen, sillä mitä kovempaa vauhtia pystyy pitämään, sitä parempi muokkaustuloksesta syntyy.

”Äkeen paras ominaisuus on ehdottomasti tämä läpäisevyys, kun pystytään ajamaan pellolla, jossa on pinnalla runsaasti kasvijätettä sekä muuta orgaanista ainetta ilman tukkeutumisriskiä. Sen lisäksi on mahdollisuus suoraan sängen muokkaamiseen”, Lauri kertoo.

## KÖYLIÖN VUORENMAALLA LUOTETAAN MASTEREIHIN

Päivi ja Jaakko Hyyti viljelevät kasvinviljelytilaa Köyliön Vuorenmaalla, Satakunnassa. Tilan kasvivalikoimaan kuuluvat ohra, vehnä, kaura sekä tärkkelys- ja ruokaperuna. Maalajeista tilalta löytyvät lähes kaikki mahdolliset, joka asettaa joustopiikkiäkeelle monia vaatimuksia. Enimmäkseen pellot ovat multavia hieta- ja savimaita. Kevääksi 2020 tilalle hankittiin Master 800 joustopiikkiäes, edellisen vuoden 2006 Master 700 -äkeen tilalle. ”Vaikka mallisarja pysyi samana, uusi äes yllätti kehityksellään ja parantuneilla ominaisuuksillaan”, isäntäpari toteaa.

Hyytien maatilalla luotetaan kyntämiseen, josta johtuen myös uusi äes on varustettu kahdella ladalla. Tuplalatojen ja pitkän rungon ansiosta muokkaustulos on erittäin tasainen jo yhden ajokerran jälkeen. Master on koettu tilalla erittäin monipuoliseksi muokkaimeksi, joka toimii erilaisissa olosuhteissa ja muokkaustarpeissa. Piikkijako on hyvä ja avara, joka tekee äkeestä myös kevyen vedettävän. ”Muokkaamme kaikki pellot, myös perunamaat, Masterilla kylvö-/istutuskuntoon” Jaakko kertoo.

Uusi äes valikoitui Potilaan, sillä edellisen äkeen kanssa yhteistyö oli toiminut hyvin ja ongelmia ei ollut esiintynyt. Tilalla ei nähty tarvetta raskaammalle äkeelle, sillä edelliselläkään Masterilla lisäpainoa ei kaivattu. ”Uuden Masterin työsyvyyden säätö vaikutti oikein hyvältä innovaatiolta”, Jaakko kertoo.

Tilalla tavoitellaan mahdollisimman laadukasta ja suurta satoa, jonka perustana ovat hyvä maan kasvukunto; maan rakenne, ph, ojitus sekä ravinnetasapainot. ”Suuria satoja tavoiteltaessa Master tuntuu oikealta koneelta. Kannattavaan maatalouteen kuuluvat myös tehokkaat työvälineet” Jaakko toteaa.

# KOKEMUKSIA

## RUSKOLLA PANOSTETAAN KYLVÖPOHJAN TASAISUUTEEN MASTER- JOUSTOPIIKKIÄKEELLÄ

Vahdolla Ruskon kunnassa kasvinviljelytilaa viljelevä Timo Vuorila on ollut erittäin tyytyväinen Potila Master 600 -äkeeseen. Viljakasveja tilalla on kylvössä mm. ruis, syysvehnä, kevätvehnä, ohra ja kaura. Maalajit tilalla on pääosin raskaita savimaita, mikä oli yksi syy äkeen vaihtamiselle.

Äestä on varusteltu etu- ja takaladalla, joiden vuoksi tasausvaikutusta on saatu paranneltua. Nykyisellä äkeellä on saatu myös ajokertoja vähennettyä. Ennestään kahteen kertaan ajetut maat saadaan nyt yhdellä ajokerralla kylvökuntoon. ”Muokkauspohja on pöytätasainen, joten siihen on tosi mukava lähteä tekemään kylvötyötä. Siemenet saa tarkasti sijoitettua kovaan maahan”.

Vuorila arvostaa äkeen säätöjen helppokäyttöisyyttä ja selkeyttä, sekä muokkaussyvyyden pysymistä samana olosuhteiden vaihdellesssa. ”Käytössä on kiekkokylvökone, niin on todella tärkeää, että syvyys pysyy noin kolmessa sentissä, jota tavoittelen, jotta saan siemenet aina kovaan maahan, hieman äestyssyvyyttä syvemmälle”, Vuorila kertoo. Tilalla Master 600 -äestä vedetään noin 150 -hevosvoimaisella traktorilla, jolla äes kulkee kevyesti.

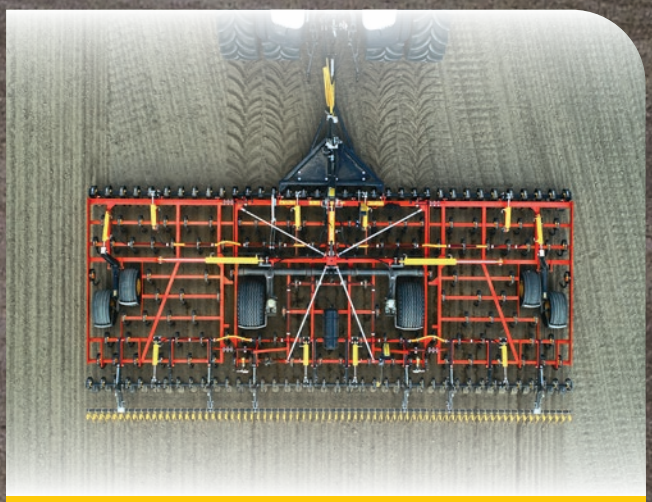
Vuorilan mukaan äes on myös valmistukseltaan laadukas: ”Se on hienosti viimeistelty, hitsaussaumat ovat hyvännäköisiä ja maalaukset on tehty viimisen päälle”.

TASAINEN JA VIIMEISTELTY MUOKKAUSTULOS
OLOSUHTEESSA KUIN OLOSUHTEESSA

# POTILA

# MASTER 900–1000

TURVALLINEN JA VAKAA HINATTAVA
PIDEMMILLÄKIN SIIRTYMILLÄ



LÄPÄISEVÄ JA JÄREÄ RAKENNE SELVITTÄÄ HAASTAVIMMATKIN MUOKKAUSOLOSUHTEET

YKSIKKÖPYÖRÄRAKENNE TARJOAA TASAISEN LIIKKUMISEN JA SUUREN KANTOPINTA-ALAN

# POTILA MASTER

## TEHOKAS PERUSÄES, JOLLA ONNISTUT VARMASTI

Master -äes soveltuu kaikille maalajeille ja on saatavilla 5-10 metrin työleveyksille. Järeä ja voimakkaasti värähtelevä 11x45mm S-piikki varmistaa tehokkaan muokkaustuloksen vähillä ajokerroilla. Piikin geometria on suunniteltu pitämään hyvin asetettu työsyvyys myös hyvin jäykillä maalajeilla. Näin kylvöalustasta saadaan tasainen ja siinä on oikeanlainen mururakenne. Master -äkeet ovat tunnettuja kestävyydestään ja niiden hinta/laatusuhde on erinomainen.

## KOKOLUOKKANSA RASKAIN

Master -äkeiden massiivinen teräspalkkirunko on järeä, joka varmistaa sekä rakenteiden kestävyyden että äkeen pysymisen työsyvyydessään. Runko kulkee vakaasti isojen pyörien varassa ja pakottaa s-piikit työhön. Runko ei nouse ylös jäykilläkään mailla äestettäessä. Pitkä runko ja kokoluokkansa suurin piikkiakselien lukumäärä varmistavat avaran rakenteen, jolloin äes soveltuu myös kevytmuokattujen maiden muokkaamiseen erinomaisesti.

## MONIPUOLISIN LISÄVARUSTEVALIKOIMA

Master -äkeiden vakiovarustelu on hyvä, mutta näiden lisäksi muokkaustehoa voidaan lisätä monipuolisilla lisävarusteilla. Lisävarusteiden avulla jokainen äes saadaan yksilöityä tilan muokkaustarpeiden ja olosuhteiden mukaan.

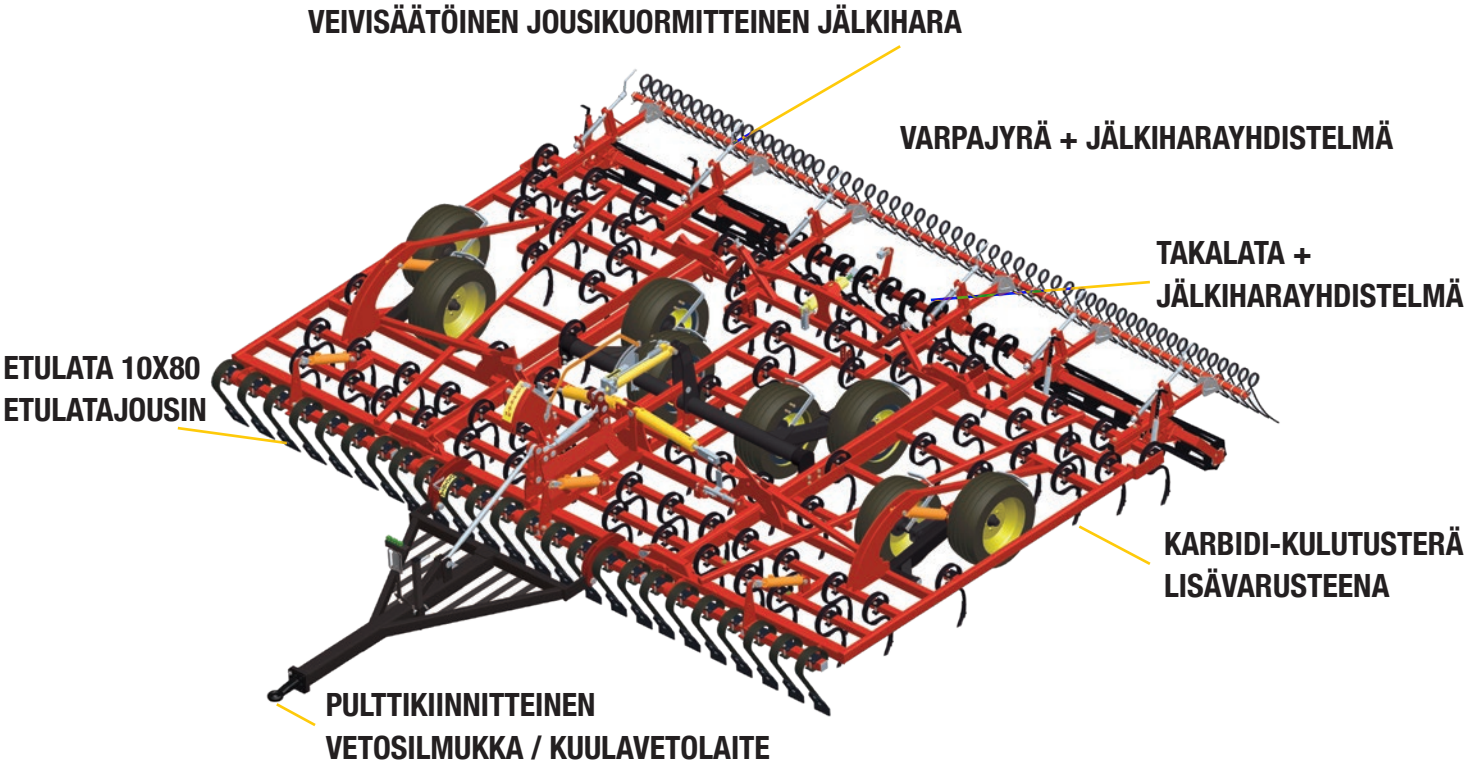
## Vakiovarusteet

- Potila 11x45 mm piikki
- Piikkijako 8cm
- Työsyvyydensäätö hydraulisesti suoraan ohjaamosta
- Renkaat 500-800: 250/65-14,5
- Renkaat 900-1000: Sivulohkot: 300/65-12 Keskilohko: 480/45-17
- Lohkot avautuvat ja lukkiutuvat hydrauliikalla
- Työsyvyyden osoitin
- Hydraulinen joustoetulata
- Valosarja

## Lisävarusteet

- Hydraulinen takalata 11x45 mm jousilla
- Jousipainotteinen varpajyrä
- Kammella korkeussäädettävä, jousikuormitteinen jälkihara
- Kaksirivinen jälkihara
  Huom! Korkeintaan 2 jälkivarustetta/äes
- Takalata + Varpajyrä -jälkivaruste yhdistelmä
- Karbidi -kulutusterä
- Jäykistintanko etu- ja/tai takalataan
- Jyränvetolaite
- Traktorin jäljenkuohkeuttaja
- Varapyörä
- Kuulavetolaite

# MASTER



Master 900 ja 1000 keskilohkon telirakenne on korvattu yksikköpyörärakenteella, joka vakauttaa äkeen kulkua pellolla ja tekee tieajosta entistä turvallisempaa. Yksikköpyörärakenne mahdollistaa myös tehokkaat hydrauli- ja paineilmatoimiset jarrut. Jarrut saatavilla myös Master 800-malliin.

Vaikeasti muokkautuville savimaille on tarjolla uskomattoman murustustehon tarjoava takaladan ja varpajyrän yhdistelmä, jolla pellon pinta ja mururakenne saadaan viimeisteltyä erinomaiseksi. Takaladan hydraulisäädön ja varpajyrän jousisäädön avulla pystymme välttämään myös liiallisen hienontumisen hienommilla maalajeilla.

| MASTER | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Paino jälkiharalla, kg | 2530 | 2990 | 3270 | 3530 | 4050 | 4400 |
| Piikkimäärä 8 cm jaolla, 11x45 piikki | 62 | 75 | 87 | 97 | 117 | 130 |
| Piikkiakseleita, kpl | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| Tehontarve alk., hv | 90 | 110 | 130 | 150 | 170 | 190 |
| Hydrauliikkaliitäntöjä 1-/2-toim. | - / 3 | - / 3 | - / 3 | - / 3 | - / 4 | - / 4 |
| Syvyyden säätö, hydr. | H | H | H | H | H | H |
| Pyörien määrä 250/65-14,5 | 6 | 8 | 8 | 8 | | |
| Pyörien määrä 300/65-12 - sivulohko | | | | | 4 | 4 |
| Pyörien määrä 480/45-17 - sivulohko | | | | | 2 | 2 |
| Rungon pituus, m | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,00 | 3,00 |
| Kuljetusleveys, m | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 3,99 | 3,99 |

# POTILA SOLVER

## KYNNETYLLE – KEVYTMUOKATULLE – SÄNGELLE

Solver -äkeet ovat suunniteltu läpäiseviksi. Rungoltaan äes on pitkä ja piikit ovat jaettu kahdeksalle piikkiakselille. Normaalia S-piikkiä korkeammat 10 x 65 mm piikit luovat suuremman maavaran, jonka lisäksi piikit ovat sijoitettu 12 cm välein. Jälkihara on jaettu kahteen riviin kasvinjätteen läpäisemiseksi. Hyvissä olosuhteissa yhdellä äkeellä voidaan tehdä keväinen sänkimuokkaus sekä kynnettyjen ja kevytmuokattujen peltojen kylvömuokkaus. Lisäksi Solver -äkeellä voidaan tehdä syksyinen sänkiäestys, jossa kasvinjätteet levitetään tasaisesti ja jääntivilja sekä rikkakasvit saadaan itämään jo syksyllä. Solver on monipuolinen äes vaihteleviin olosuhteisiin ja tarpeisiin.

## TEHOKAS MUOKKAIN

Järeän etuladan, voimakkaiden piikkien ja tehokkaiden jälkivarusteiden ansioista Solver -äkeet tuottavat tasaisen muokkauspohjan sekä oikean mururakenteen. Piikkien entistäkin voimakkaampi värähtely ja 60 mm leveä kärkiterä varmistavat hyvän murustustehon sekä tasaisen muokkauspohjan suurillakin ajonopeuksilla.

## MEKAANINEN RIKKAKASVIEN HÄVITTÄJÄ – MYÖS LUOMUVILJELYYN

Solver -äkeiden piikkiin on saatavilla 140 mm leveä hanhenjalkaterä. Maapohjan läpileikkaavat hanhenjalkaterät yhdistettynä varpajyrään ovat tehokas menetelmä hävittää rikkakasveja mekaanisesti. Värähtelevät hanhenjalkaterälliset piikit leikkaavat rikkakasvien juuret, minkä jälkeen varpajyrä puhdistaa juuret maa-aineksesta. Kaksi rivinen jälkihara nostaa maa-aineksesta vapaat rikkakasvit pellon pintaan. Paljaat rikkakasvit kuivuvat ja kuolevat pellon pinnalla nopeasti, jolloin kestorikkakasveja voidaan vähentää pellosta tehokkaasti

### Vakiovarusteet

- Piikit 10x65 mm
- Piikit kahdeksalla akselilla 12 cm jaolla
- Työsyvyyden säätö hydraulisesti suoraan hytistä
- Joustolata 10x80 mm jousin
- Vakiona 250/65-14,5 pyörät neljällä akselilinjalla
- Lohkot avautuvat ja lukkiutuvat hydrauliikalla
- Työsyvyyden osoitin
- Hydraulinen joustoetulata
- Valosarja

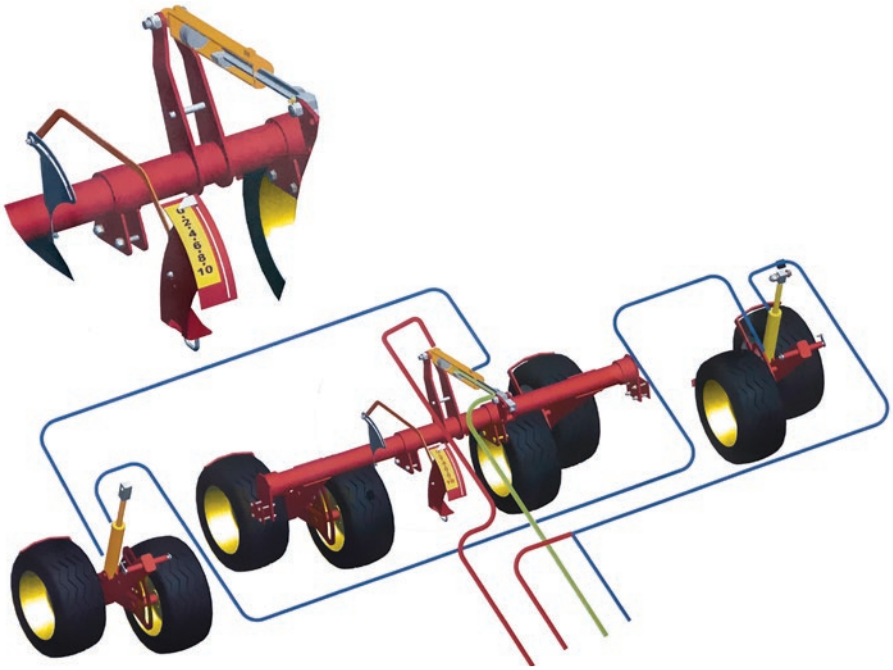
### Lisävarusteet:

- Hydraulinen takalata 11x45 mm jousilla
- Jousipainotteinen varpajyrä
- Kaksi rivinen jälkihara
  Huom! Korkeintaan 2 jälkivarustetta/äes
- Karbidi -kulutusterä
- Hanhenjalkaterä
- Jäykistintanko etu- ja/tai takalataan
- Jyränvetolaite
- Traktorin jäljenkuohkeuttaja
- Varapyörä
- Kuulavetolaite

# SOLVER

Lisävarusteena saatava hanhenjalkaterä läpileikkaa maan ja tekee tasaisen muokkauspohjan. Hanhenjalkaterä on erinomainen lisävaruste varsinkin luomutuotantoon.

Potila Solverin piikin geometrian ja sen korkeuden ansiosta muodostuva muokkauspohja on hyvin tasainen. Piikki värisee, myös sivusuunnassa, hyvin tehokkaasti ja murtaa näin maata suurella intensiteetillä



Kaikissa Potila -joustopiikkiäkeissä työsyvyyden säätö tapahtuu suoraan traktorin ohjaamosta muistisylinterin avulla.

| SOLVER | 600 | 700 | 800 |
|---|---|---|---|
| Paino, kg* | 3600 | 3850 | 4200 |
| Piikkimäärä 12 cm jaolla, 10x65 piikki | 50 | 58 | 66 |
| Piikkiakseleita, kpl | 8 | 8 | 8 |
| Tehontarve alk., hv | 110 / 135 | 130 / 160 | 150 / 190 |
| Hydrauliikkaliitäntöjä 1-/2-toim. | - / 3 | - / 3 | - / 3 |
| Syvyyden säätö, hydr. | H | H | H |
| Pyörien määrä 250/65-14,5 | 8 | 8 | 8 |
| Rungon pituus, m | 3,29 | 3,29 | 3,29 |
| Kuljetusleveys, m | 3,00 | 3,00 | 3,00 |

*) sisältää varpajyrän ja kaksirivisen jälkiharan

# POTILA

VALMISTAJA:

POTILA

WWW.POTILA.FI

DOMETAL service

DOMETAL VARAOSAKESKUS

KARSOLANTIE 3, 32210 LOIMAA

PUH. 010 843 7020

WWW.DOMETAL.FI

JÄLLEENMYYNTI:

SGN GROUP AGRITEK

www.agritek.fi

2024