



**straumann**



*Täsmälevitin*

**Täsmälevitin**

**PS 2201**

**PS 2401**

**PS 3401**



# Isot levittimemme: Täsmälevittimet

**Strautmann-täsmälevittimet on tarkoitettu juuri sinulle,**  
... joka pidät karjanlantaa arvokkaana lannoitteena;  
... joka haluat levittää karjanlannan tarkasti;  
... joka levität maankosteaa kalkkia tai kompostia;  
... joka levität karjanlantaa pysyvään kasvustoon.



## Vankka

Kokoteräksinen lava,  
jossa lisälaidat –  
suuri kapasiteetti

## Helposti

Einstellbare  
Streuerwerkshaube

## Kestää kulutusta

suurten ketjupyörien  
ansiosta

## Tarkka

2-lautasinen  
levitinkoneisto,  
jonka levitystulos  
poikkisuunnassa  
on erinomainen

## Tarkka

Integroitu punnitusjärjes-  
telmä (lisävaruste mallissa  
PS 3401)

## Turvallisuus

Hydraulinen alusta ja nostet-  
tava akseli – vakaa ajokäyt-  
täytyminen

## Ketterä

Elektronisch-hydraulische  
Zwangslenkung

## Rikkoutumissuojaus

Voimansiirrossa tehokas  
nokkatyyppinen momenttikytin

## Strautmann Täsmälevitin

- Tarkka
- Vankka
- Tehokas

Strautmannilla on lähes  
60 vuotta kokemusta  
levittimistä. Se on kehittänyt niitä jat-  
kuvasti tyytyväisten käyttäjien tarpei-  
den mukaisiksi.

Tästä on hyötyä sinullekin! Mitä tulee  
lujuuteen, pitkäikäisyyteen ja josta-  
vuuteen, Strautmann on edelläkävijä.  
Suuri kantokyky ja pitkä käyttöi-  
kä ovat hyvien levittimien tärkeimpiä  
ominaisuuksia.



Straublit sivukuormaimella vuodelta 1957

## Sisältö

<b>PS levitinlaite</b>	4-5
<b>Vankkarakenteiset varusteet</b>	6
<b>Vaihtolava</b>	7
<b>Kalkin täsmälevitys</b>	8-9
<b>Hallintalaitteet</b>	10-11
<b>Precision Farming</b>	12-13
<b>Laatua joka yksityiskohdassa</b>	14
<b>Tekniset tiedot</b>	15

# Isot vaunumme saavat materiaalin liikkeelle...

## PS 2201 / 3401 – ammattitason levitin kaikkiin tarpeisiin

PS-levittimet on valmistettu tiukkojen vaatimusten mukaan ja soveltumaan raskaisiin kuormiin – aidon ammattilaisen tapaan. Suuren kuormauskapasiteettinsa ja vankan rakenteensa ansiosta ne ovat myös erittäin tehokkaita ja varmatoimisia.



### Mallin 2201 ominaisuudet

- Kuormauskapasiteetti 20–25 m<sup>3</sup>
- Tehokas levitinlaitteisto levityslevyden ollessa jopa 24 m
- Hydraulinen tandem-akselisto, lisävarusteena nostettava akseli & jousitus
- Ohjautuva akseli tai sähköhydraulinen aktiiviohjaus



### Mallin 3401 ominaisuudet

- Kuormauskapasiteetti 26–32 m<sup>3</sup>
- Tehokas levitinlaitteisto levityslevyden ollessa jopa 24 m
- Hydraulinen Tridem-akselisto, nostettava akseli ja sähköhydraulinen aktiiviohjaus



### Sulkuportti

Hienojakoisen materiaalin, kuten jätevesilietteen ja kompostin, tarkkaan levitykseen. Tilankäytön, tasaisen materiaalivirran ja voimansiirron vuoksi kallistettu 10°.



### Jyrsintäterät

- Segmentoidut kelat, joissa ruuvikiinnitteiset jyrsintäterät. Helposti käännettävät ja vaihdettavat
- Hyvin helppo asentaa
- Levityskelat on helppo irrottaa laakereita p urkamatta laippakiinnityksen ansiosta.



### Levityskoneisto

- Levityslevyys jopa 24 m
- Tarkka poikittaislevitys
- Täsmällinen levityskuvio
- Maksimaalinen suorituskyky



### Sivurajoittimet

- Hydraulinen säätö
- Levitykseen pellon reunoissa tai vesistöjen lähellä
- Tarkka ja siisti työn jälki
- Saatavissa vasemmalle tai oikealle puolelle

### Levitinlautaset

- Kulumislevyt & heittosiivekkeet
- Erittäin kestävät, Hardox-terästä



### Levitinlaitteen käyttö – Ammattilaisen malli

- Nivelakselit ketjujen sijasta
- Kulmavaihte ketjupyörien asemesta
- Pienet huoltokustannukset, pitkä käyttöikä



### Levitinlaitteen suojuksen säätö

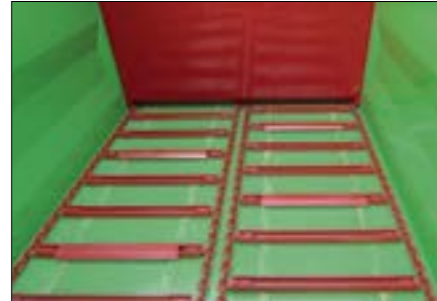
- Helppo säätää levityslaatu korkeus- ja syvyyssuunnassa
- Purkuluukku säätämällä kone sopeutuu kaikkiin levitettäviin materiaaleihin ja levitysoloihin
- Säästää tehoa ja polttoainetta
- Kompromissitonta tarkkuutta

# Vankat varusteet vaativiin käyttötarpeisiin



## Levittimen lava

- Täysteräksinen lava, pohjan leveys 2,20 m
  - Helppo kuormata myös suurilla kuormaajilla
  - Kuormauskapasiteetti kasvaa 500 mm:n lisälaidoilla
- PS 2201: 20 m<sup>3</sup> → 25 m<sup>3</sup>  
 PS 2401: 21 m<sup>3</sup> → 27 m<sup>3</sup>  
 PS 3401: 26 m<sup>3</sup> → 32 m<sup>3</sup>



## Kartiomainen lavan muoto

- Takaa leveämpi kuin edestä
- Helppo purkaa kuorma
- Levitettävä materiaali siirtyy kevyesti

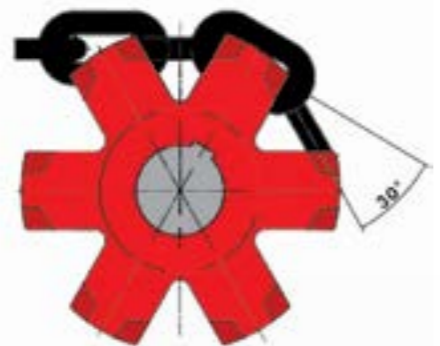


## Pohjakuljetin

- 4 pyöröteräsketjua, vahvuus 16 mm, murtokuorma 25 tn/ketju
- Jopa tarttuvat materiaalit liikkuvat puhtaasti ja ongelmitta, sillä pohjakuljettimen joka kolmannessa kolassa on kattoprofiili
- Käyttö hydraulimoottorilla

## Suuri ketjupyörien halkaisija

- Kuluu vähemmän
- Loivempi käänkökulma vähentää pyöröteräsketjujen kulumista ja pidentää niiden käyttöikä



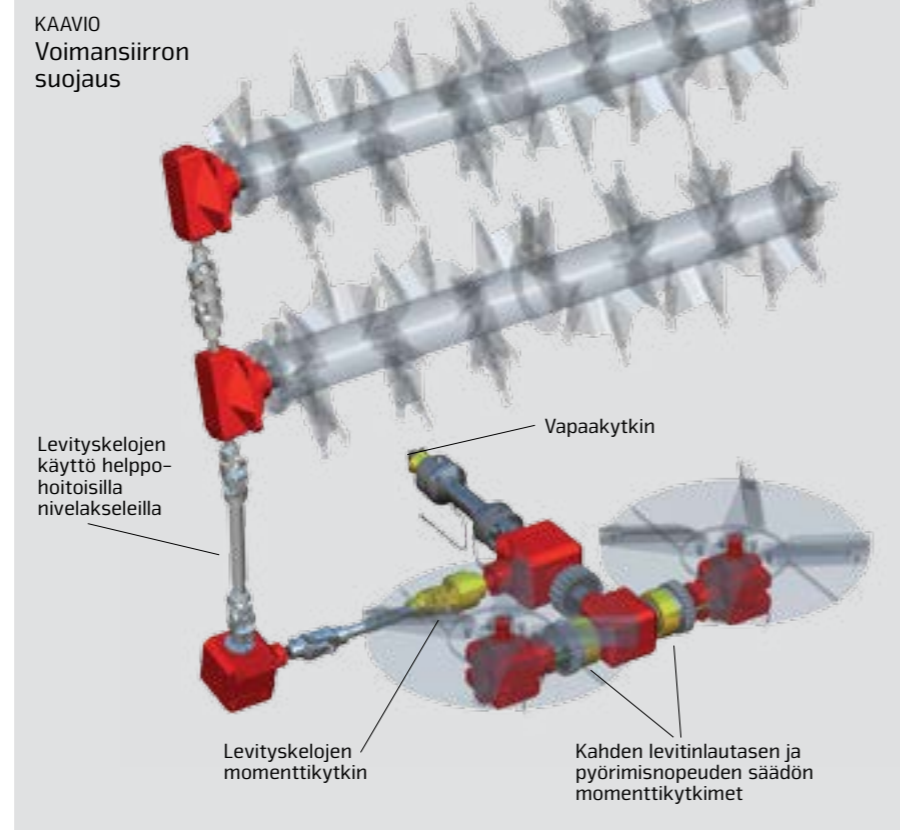
## Automaattinen pohjakuljettimen ketjujen kiristys

- Kireys helppo tarkastaa katsomalla
- Ketjut helppo kiristää tarvittaessa
- Kiristyskohdan optimaalisen sijainnin ansiosta työ sujuu suorassa ja mukavassa asennossa
- Pienempi kuluminen → säästää kuluja

## Voimansiirron suojaus

Levityskelat ja kukin lautanen on erikseen suojattu nokkatyyppisellä momenttikytkimellä

- Vaihteistot (punaiset) on suojattu vaurioilta
- Erilliset momenttikytkimet (keltaiset) mahdollistavat tarkemman voimanjaon ja parantavat käyttöturvallisuutta



# Vaihtolavalla lisää monipuolisuutta



## Strautmann vaihtolavalevitin ja sinun kuorma-autosi

Laitatko painoa liikkuvuudelle? Strautmann PS-vaihtolavalevitin voidaan asentaa sopivilla kytkennöillä kuorma-auton alustalle.

- Ihanteellinen maantieajoon
- Ei kulu pitkilläkään matkoilla
- Taloudellinen ratkaisu

## Levitin vai tuorerehun kuljetusvaunu – hyödynnä kauden mukaan

Levittimen ja rehuvaunun saman aikainen käyttötarve on melko pieni. Strautmann alustaa voit käyttää 3401-levittimen tai tuorerehun kuljetusvaunu Giga-Trailer 5401:n lavan kanssa. Kauden vaihtuessa vaihdat vain yksinkertaisesti lavaa ja säästät selvää rahaa!



Ilman työkaluja  
Hydrauliikan liitäntöjen pikakiinnitys



Säästää aikaa  
Hyväksi todetut kiertolukitus-kytkennät (Twist-Lock)



# Kalkin täsmälevitys – Strautmann- täsmälevittimillä



## Strautmann levitinlaitteet puhuvat puolestaan!

Strautmann PS-levittimet on kehitetty VS-mallistosta ja niiden levitystulos on jopa vielä hienojakoisempi useampien levitysterien ansiosta. Strautmann-levitinlaitteiden ylivoimaisesta laadusta kertovat vakuuttavat testitulokset:

Strautmann-levittimen VS 1804 levitystarkkuutta testattiin perusteellisesti Espanjassa huhtikuussa 2013.

Tulokset osoittivat selvästi, että:

- materiaali levittyi hyvin tarkasti
- sivutuulesta huolimatta materiaali jakautui tasaisesti kummallekin puolelle
- sähköinen punnitusjärjestelmä tukee tarkkaa levitystä

**"...se on eräs luotettavimmista ja tarkimmista lannoitteiden levitysvaunuista, joita markkinoilla nykyisin on."**

Strautmann-levittimillä voit hyödyntää arvokkaita lannoitteitasi parhaalla mahdollisella tavalla!



## Asiakkaamme ovat innoissaan...

*"...nyt voimme levittää kaikkia orgaanisia lannoitteita, kuten kalkkia, kompostia, kuivalantaa tai rypäleiden puristusjätettä"*

*"Se olisi ollut aikaisemmin käytetyllä tekniikalla täysin mahdotonta".*

*"...yhdistettynä tarkkaan levitysmäärien säätöön ja punnitusjärjestelmään [...] materiaali leviää juuri sinne, mihin halutaan – ehdottoman tarkasti!"*

Lisää vakuuttuneiden asiakkaittemme käyttökokemuksista voit lukea osoitteesta:  
[www.strautmann.com](http://www.strautmann.com)



Yritys

Metternich-Sándor-perhe

Kone

Kuivalannan levitin VS 1804

Käytössä elokuun alusta 2012

Yritys

Urakointifirma Veljekset Gross

Kone

PS 3401

Käytössä vuoden 2013 alusta

# Strautmänn- hallintalaitteet

## Pyörimisnopeuden valvonta

- Automaattinen pohjakuljettimen pysäytin
- Vakiona kaikissa hallintalaitteissa
- Helppokäyttöinen näyttö ja ISOBUS



Suorakytkennän näyttö

## Suora kytkentä

- Yksinkertainen & vankka
- Pohjakuljettimen nopeuden säätö traktorin hydrauliiikan säädöillä



## Sähköhydraulinen hallintalaite

- Helppo & turvallinen käyttö
- Portaaton sähköinen pohjakuljettimen nopeudensäätö potentiometrillä



## Kuormalaskuri

- Täydennys suorakytkentään ja muihin hallintalaitteisiin
- Kuormaluku ja käyttötunnit lasketaan päivää kohti (nollattava), yhteensä (ei nollattava)



## ISOBUS-hallinta ja levitysmäärien säätö

- Ihanteellisesti Field Operator 120:n avulla toteutettuna
- Intuiivinen käyttää valaistun kalvonäppäimistön selvien symbolien avulla
- Koneen ja siihen yhdistetyn kuormalaskurin tilatiedot
- Lisävarusteena koneeseen yhdistetty punnitusjärjestelmä



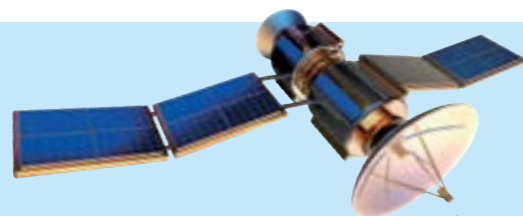
## Field Operator 300 ja ohjaussauva (joystick)

- Universaali ISOBUS-päätte
- Liitäntä GPS-antennille & tiedonsiirtoon tilan PC:n kanssa
- Helppo käyttää valonäppäimillä
- Päänäppäimistö on varustettu käytettäväksi myös pimeään aikaan
- Precision Farming -yhteensopiva

## Lannoittakaa automaattisesti tarkasti ja kätevästi

- Levitysmäärien säätö tilavuuden tai punnitusjärjestelmän perusteella
- Levittimen ajonopeus ja sulkupuortin asento säätävät pohjakuljettimen nopeutta
- Luotettavaa tarkkuutta – aina!





**ISOBUS**-hallinta keventää merkittävästi koneen kuljettajan kuormitusta, sillä toiminnot voidaan ryhmittää sujuvasti työprosessiin.

Antureiden avulla konetta on helpompi kontrolloida. Antureilta saadaan tilannetietoa ohjausakselin ja sulkuportin asennosta ja levityskoneiston osien nopeuksista. Alla kuvatuilla päätteillä **ISOBUS**-ohjauksesta tulee **Precision Farming** -yhteensopiva..



Ota hyöty irti kokemuksesta!  
→ Testasimme ISOBUS-ohjausta jo 2006.



Olemme tiiviissä yhteydessä myös muihin valmistajiin. Autamme mielellämme yhteensopivuus-kysymyksissä.

# Kaikki hallinnassa – Precision Farming

Tehokkaat ISOBUS-käyttöpäätteet mahdollistavat lannoitteiden levittämisen sijainnin ohjaamana. Kerätyn datan ja GPS-avusteisen ohjauksen avulla materiaali saadaan levitettyä juuri oikeaan paikkaan ja oikeana määränä parhaan mahdollisen sadon saamiseksi.

## Valmistelut:

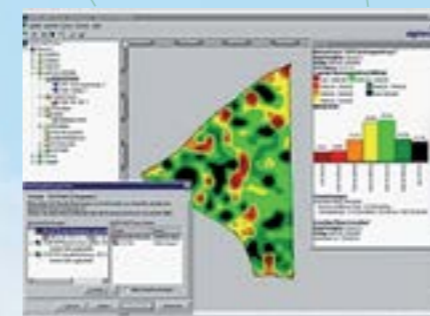
- Maaperän laadun analysointi ja tietojen vienti peltolohkotietoihin
- Tietojen tallennus USB-muistiin
- GPS-vastaanottimella varustettu traktori

## Tulokset:

- GPS määrittää levittimen sijainnin pellolla
- Kohdistus maaperän laatuun
- Pohjakuljettimen nopeus sovitetaan automaattisesti sulkuportin asento ja ajonopeus huomioiden

## Hyödyt:

- ✓ Haluttu määrä lannoitetta tulee levitettyä (tn/ha tai m3/ha)
- ✓ Maaperä saa optimaalisesti ravinteita
- ✓ Voidaan saada maksimaalisia satoja
- **Hyödynnä arvokas lannoitteesi parhaalla mahdollisella tavalla!**



Maaprosentti	Maaprosentti	Maaprosentti	Maaprosentti	Maaprosentti	Maaprosentti
0%	10%	20%	30%	40%	50%
60%	70%	80%	90%	100%	

Ota selvää tuetaanko paikkakunnallasi ehkä täsmälannoituksen toteuttamista!





### Hydraulinen alusta, jousitus lisävarusteena

- Erittäin vakava
- Paras sopeutuminen maastoon
- Turvallinen pellolla ja maantiellä

## Laatua joka yksityiskohdassa



### Nostettava akseli

- Ei negatiivista vetoaisan painoa – ei myöskään puolityhjänä
- Hyödyntää erinomaisesti traktorin vetovoimaa
- Vakiona mallissa PS 3401; lisävarusteena saatavissa malliin 2201 sähköhydraulisella käytöllä



### LED-valaisinpaketti

- Koneetta voi käyttää kellon ympäri työvalojen ansiosta
- Aina erinomainen näkyvyys



### Sähköhydraulinen aktiiviohjaus

- Säästää maaperää, renkaita ja alustaa käänöksissä
- Miellyttävämpi ja turvallisempi ajaa
- Tridem-alustassa vakiona
- Tandem-alustassa lisävaruste (vakiona ohjautuva akseli)



### Vetoaisan jousitus

- Miellyttävämpi ja turvallisempi ajaa
- Mekaaninen vakiona
- Lisävarusteena saatavissa myös hydraulinen



### Puupohja

- Puhtaampi pohja, puhtaampi maantie
- Asennetaan pohjakuljettimen alle
  - ➔ Suojaa runkoa runsaalta likaantumiselta – koneen arvo säilyy pitkään

### Täsmälevitin PS 2201 / PS 2401 / PS 3401 (40 km/h)

#### Tekniset tiedot

Malli	PS 2201		PS 2401		PS 3401	
		2-lautasinen levitin		2-lautasinen levitin		2-lautasinen levitin
Sallittu kokonaispaino	kg	22.000		24.000		34.000
Paino tyhjänä	kg	9900		11.000		13.700
<b>Lavan sisämitat</b>						
Pituus sulkuporttiin saakka	m	5,95		6,35		7,80
Pituus sulkuporttiin saakka	m	6,45		6,85		8,40
Leveys	m	2,20		2,20		2,20
Korkeus	m	1,40		1,40		1,40
<b>Ulkomitat</b>						
Pituus	m	9,25		9,74		11,30
Leveys	m	2,55		2,55		2,55
Pyörien ulkoleveys	m	2,81		2,81		2,81
Korkeus	m	3,71		3,71		3,71
<b>Kuormauskapasiteetti</b>						
sulkuporttiin saakka	m <sup>3</sup>	19,60		21,00		25,70
Levitinlaitteen läpimitta	m	1,65		1,65		1,65
Sulkuportin aukon läpimitta	m	1,50		1,50		1,50
Kuormauskorkeus	m	3,12		3,12		3,12
Mitat rengaskoolla		710/50 R 26,5		710/50 R 26,5		710/50 R 26,5
Tehontarve alkaen	kW/hv	125/170		135/185		162/220







# strautmann



Strautmann päätehdas, Bad Laer

[www.strautmann.com](http://www.strautmann.com)

B. Strautmann & Söhne GmbH u. Co. KG on keskikokoinen perheyriyys, joka sijaitsee Saksan luoteisosassa Ala-Saksin osavaltiossa. Yritys on toiminut yli 80 vuotta ja sen johdossa on nyt perheen kolmas sukupolvi. Yhtiöllä on toinen tuotantolaitos Lwówekissa Puolassa. Siellä Strautmann valmistaa modernissa tehtaassaan yksittäisten koneenosien lisäksi osaa tuoteohjelmasta-

an, muun muassa kippiperävaunuja, kourakauhoja ja rehuleikkureita. Strautmann tarjoaa laajan valikoiman koneita karjan ruokintaan, viherrehun korjuuseen, täsmälevittimiä ja kuljetustekniikkaa sekä biokaasulaitosten tekniikkaa. Yhtiö on pätevä yhteistyökumppani miltei kaikille näiden alojen asiakkaille.



Pol-Strautmann



**B. Strautmann & Söhne GmbH u. Co. KG**

Bielefelder Straße 53 · D-49196 Bad Laer · Tel.: +49 (0)5424/802-0 · Fax: +49 (0)5424/802-76 · [info@strautmann.com](mailto:info@strautmann.com) · [www.strautmann.com](http://www.strautmann.com)