

# Terradonis

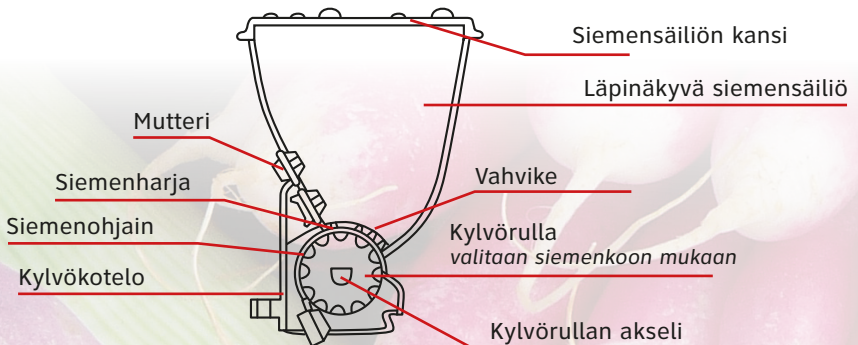
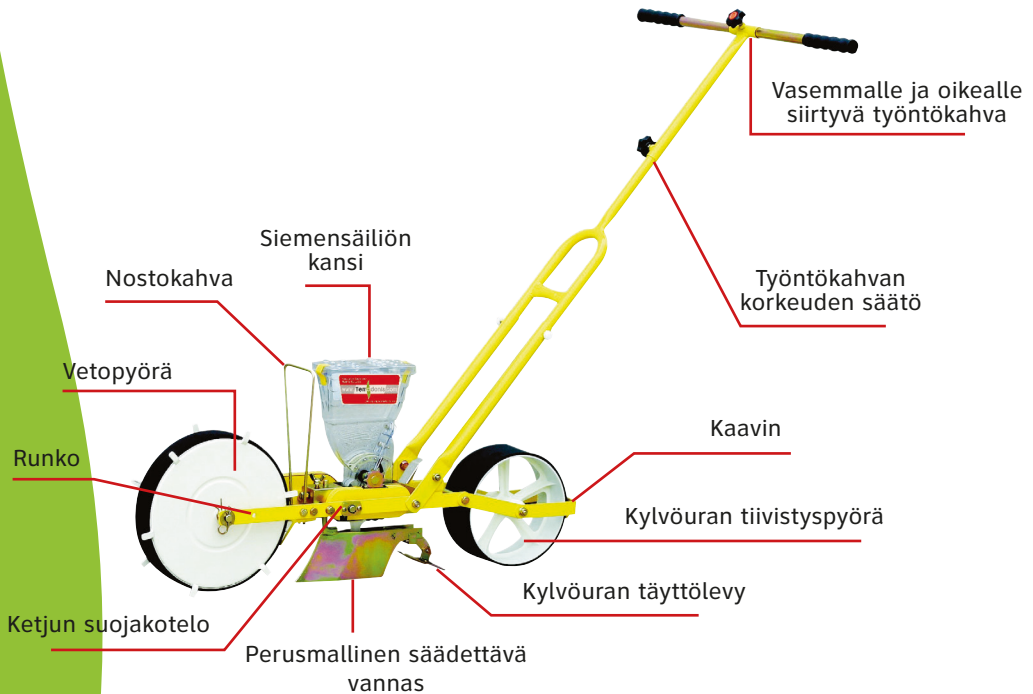
## TARKKUUSKYLVÖKONE

### JP1

## KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA



## OSIEN TUNNISTAMINEN JA OMINAISUUDET



## KÄYTTÖOHJEET

- Voitele kaikki muut pyörivät osat paitsi ei siemenrullaa.
- Siemenharja, ohjainlevy, pehmeä kumi vetopyörässä ja tiivistyspyörässä ovat kuluvia osia. Tarkista niiden kunto säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa.
- Varmista, että kylvöalusta on tasainen.
- Tarkista, ettei siemenrullan kolot ole täyttyneet liasta, peittäusaineesta tai siemenpölystä. Puhdista tarvittaessa.
- Valmista kylvöalusta huolella.
- Ajaminen liian suurilla nopeuksilla voi heikentää kylvötyön tarkkuutta. Optiminopeus 2 km/h.
- Käytä kuivia siemeniä, jos mahdollista. Älä kastele peitattuja siemeniä.
- Kylväessäsi soijapapua tai viljansiementä saattaa siemensäiliön kaula holvaantua. Tällaisessa tapauksessa kopauta siemensäiliön kanteen varoen ja täytä siemensäiliö vain puolilleen.



## ASETUKSET

→ **SIEMENHARJA:** Oletusasennossa siemenharja koskettaa kevyesti siemenrullaa. Voit lisätä siementen määrää rullalle asettamalla siemenharja yläasentoon (löysää siipimutteria ja nosta harjaa ylöspäin).

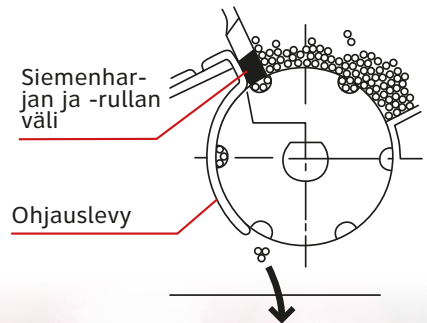
**Käyttäessäsi peitattuja tai kuorutettuja siemeniä:** Siemenharjan tulisi koskettaa siemeniä antaen kevyen paineen siemenille. On tärkeä löytää sopiva säätö siemenharjalle. Liian alhaalla oleva harja kuluu nopeasti. Jos taas harja on liian ylhäällä siemenet rikkoontuvat helposti.

→ **KORKEUDEN SÄÄTÖ:** Tarkan kylvön mahdollistamiseksi kylvökorkeus tulee olla riittävän alhainen, jotta estetään siementen liiallinen hajonta.

→ **OHJAUSLEVY:** Ohjauslevy muodostaa rullan, harjan ja ohjainlevyn välisen ontelon. Ilman tätä tilaa siemenet voivat rikkoontua. Ohjauslevyn pää on oltava tiiviissä kosketuksessa rullan kanssa. Jos ohjainlevyn asento on muuttunut voit uudelleen asentaa sen oheisen piirroksen mukaisesti

→ **KYLVÖTAPAHTUMA:** Ohjauslevy muodostaa pienen aukon rullan tasolle (lähelle harjaa), pitäen siemenet rullan reiässä, ja kylvää ne samanaikaisesti. Tämä on kuvattu yllä olevassa kaaviossa.

→ **KYLVÖTIHEYDS:** Kylvötiheyttä voidaan säätää vaihtamalla hammaspyöriä ja siemenrullia. (Katso sopiva välitys ja siemenrulla taulukosta).



**Huom! Todelliseen kylvötiheyteen vaikuttavat myös kylvöalusta ja työntönopeus. Ennen varsinaista kylvöä kannattaa myös nämä testata.**

→ **KYLVÖSYVYYS:** Kylvösyvyyttä voidaan säätää nostamalla tai laskemalla kylvövannasta.

→ **KYLVÖURAN TÄYTTÖ:** Säädä kylvöuran täyttölevyn kulma sopivaksi, jotta kylvöura

## ASETUKSET

peittyä eikä siemeniä jää näkyviin.

→ **TYÖNTÖKAHVAN KORKEUDEN SÄÄTÖ:** Työntökahvan korkeutta voidaan säätää avaamalla kahvan haarukan pohjassa olevia ruuveja. Säädön jälkeen kiristä ruuvit, kun korkeus on sopiva.

→ **PUHDISTAMINEN:** Jos kylvöurantiivistyspyörään tarttuu maata tai muuta likaa on pyörä puhdistettava mahdollisimman pian. Kumi kerää itseensä likaa ja kovettuu.

→ **SIEMENSÄILIÖN KANSI:** Kannessa olevia koloja voi käyttää siementulkkina. Vastavänlaiset kolot löytyvät siemenpyöristä. Jokaisen kolon alapuolella on mainittu reiän koko. Alapuolella oleva taulukko näyttää siemenpyörien reikäkoon ja siemenrullien valinta on näin helppoa.

### TAULUKKO SIEMENPYÖRIEN REIKÄKOKO (mm)

| Ref.   | Reiän koko                     | Reiän syvyys | Reiän pituus | Ref.           | Reiän koko                 | Reiän syvyys | Reiän pituus |
|--|--------------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------------------|--------------|--------------|
| <i>Kirjain tarkoittaa reikätyyppiä. Taulukosta voit katsoa reikien etäisyyden ja määrän tarpeidesi mukaan.</i> |                                |              |              |                |                            |              |              |
| A  | 13,50                          | 6,00         | -            | Q              | 8,00                       | 3,00         | -            |
| AA   | 12,00                          | 6,00         | -            | R              | 9,00                       | 3,50         | -            |
| C  | 11,00                          | 5,50         | -            | S-4            | SPECIAL FORM (19mm x 8mm)  |              |              |
| F  | 5,00                           | 2,50         | -            | U-4            | SPECIAL FORM (19mm x 10mm) |              |              |
| FJ   | 5,00                           | 3,00         | -            | X              | 4,00                       | 2,00         | -            |
| FJ in "V"  | 5,80                           | 3,50         | -            | XY             | 2,50                       | 1,20         | 5,00         |
| G  | 9,00                           | 4,50         | -            | XXX            | 2,00                       | 1,20         | 4,00         |
| J  | SPECIAL FORM (½ hole of 1.5mm) |              |              | Y              | 3,50                       | 1,50         | -            |
| L  | 7,00                           | 2,50         | -            | YJ             | 3,00                       | 2,00         | -            |
| LJ   | 7,00                           | 3,70         | -            | YK             | 3,50                       | 2,30         | -            |
| M  | 5,00                           | 2,00         | -            | YX             | 2,50                       | 1,50         | -            |
| MJ   | 6,00                           | 3,50         | -            | YXX            | 2,50                       | 1,80         | -            |
| MM   | 6,00                           | 2,50         | -            | YYJ            | 3,00                       | 1,70         | -            |
| MMJ  | 6,00                           | 2,70         | -            | YYX            | 2,00                       | 1,80         | -            |
| N  | SPECIAL FORM (16mm x 6mm)      |              |              | Z without hole | External diameter 59.85mm  |              |              |

Ota rohkeasti yhteyttä, mikäli taulukosta ei löydy sopivaa rullaa käyttötarkoituksiisi. Taulukossa olevat mitat saattavat muuttua. [www.terrandonis.com](http://www.terrandonis.com) sivulla olevia tietoja päivitetään jatkuvasti.

## KYLVÄMINEN RIVEIHIN

→ Siementen määrää säädetään kolmella eri elementillä:

- Reikien määrä siemenrullassa
- Reikien koko siemenrullassa
- Hammasrattaan hampaiden lukumäärä

Rullan reikämäärän valitseminen: Katso alla olevasta etäisyystaulukosta:

### ETÄISYYSTAULUKKO ELI SIJOITTELUVÄLI (mm)

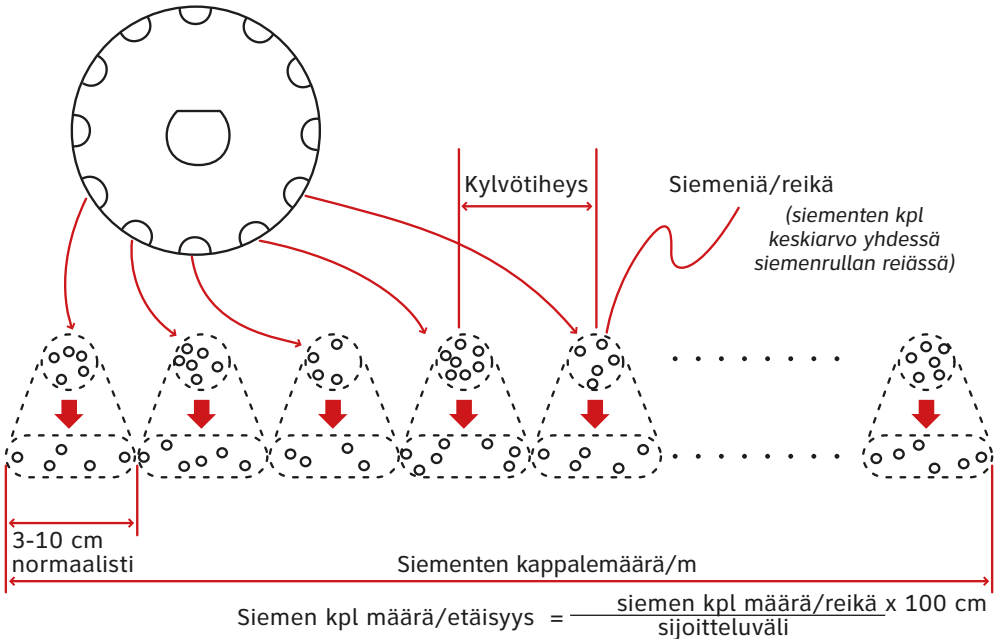
#### HAMMASRATTAIDEN HAMPAIDEN LUKUMÄÄRÄ

|                             |    | Edessä | 14  | 14  | 13  | 13  | 11  | 11  | 10  | 11  | 10  | 10  | 9  |
|-----------------------------|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|                             |    | Takana | 9   | 10  | 10  | 11  | 10  | 11  | 11  | 13  | 13  | 14  | 14 |
| Reikien määrä kylvörullassa | 3  | 210    | 230 | 250 | 280 | 300 | 330 | 360 | 390 | 430 | 460 | 510 |    |
|                             | 4  | 160    | 180 | 190 | 210 | 230 | 250 | 270 | 290 | 320 | 350 | 380 |    |
|                             | 6  | 105    | 115 | 125 | 140 | 150 | 165 | 180 | 195 | 215 | 230 | 255 |    |
|                             | 8  | 80     | 90  | 95  | 105 | 115 | 125 | 135 | 145 | 160 | 175 | 190 |    |
|                             | 10 | 64     | 72  | 76  | 84  | 92  | 100 | 108 | 116 | 128 | 140 | 152 |    |
|                             | 12 | 53     | 58  | 63  | 70  | 75  | 83  | 90  | 98  | 108 | 115 | 128 |    |
|                             | 16 | 40     | 45  | 48  | 53  | 58  | 63  | 68  | 73  | 80  | 88  | 95  |    |
|                             | 20 | 32     | 36  | 38  | 42  | 46  | 50  | 54  | 58  | 64  | 70  | 76  |    |
|                             | 24 | 27     | 29  | 32  | 35  | 38  | 42  | 45  | 49  | 54  | 58  | 64  |    |
|                             | 30 | 21     | 24  | 25  | 28  | 31  | 33  | 36  | 39  | 43  | 47  | 51  |    |

Kylväessäsi riviin poista ohjainlevy (6- ja 12-reikäiset kiekot). Käyttäessäsi 20-30-reikäisiä rullia käytä ohjainlevyä saadaksesi tasalaatuinen kylvötulos.

→ **KYLVÖTIHEYYS:** Katso viereisen sivun taulukosta.

## KYLVÄMINEN RIVEIHIN



**Huomioitavaa:** Kylvötiheyteen vaikuttavat hammasrattaan hampaiden lukumäärä (11 eri vaihtoehtoa) ja siemenrullan reikien kappalemäärä. Vetopyörä voi luistaa maalaadun tai työntönopeuden takia, joten siementen kappalemäärä on suuntaa-antava. Jos vetopyörä luistaa, kylvötiheys suurenee ja siementen määrä vähenee, kannattaa varmistaa, ettei pyörä luista.

**Siementen leviäminen:** Siemenet jakautuvat siemenrullan reikiin liikkeen suuntaisesti, kunnes ne putoavat maahan. Siementen leviämiseen vaikuttavat reiän koko, kylvöalustan laatu ja siementen koko. Siementen leviäminen voi vaihdella pituussuunnassa 3-10 cm.

## KYLVÄMINEN RIVEIHIN

### → SIEMENRULLAN VALINTA:

Siementen kappalemäärään vaikuttavat laji, lajike, siemenkoko ja siemenharjan asetus. Siksi oheisen etäisyystaulukon lukemat ovat vain suuntaa antavia. Alla on muutamia esimerkkejä eri lajin siemenille sopivista siemenrullista:

### ESIMERKKEJÄ KASVILAJEILLE SOPIVISTA SIEMENRULLISTA

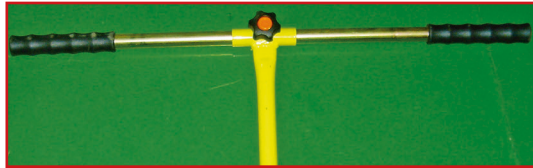
| KASVILAJI   | SIEMENRULLA      | KASVILAJI                | SIEMENRULLA  |
|-------------|------------------|--------------------------|--------------|
| Basilika    | YX24             | Salaattisikuri           | XYY12        |
| Punajuuri   | MJ12             | Retiisi                  | X24          |
| Parsakaali  | YYJ6             | Rukola                   | X12          |
| Porkkana    | X24, XYY24, XY24 | Ilman reikiä oleva rulla | Z            |
| Kamomilla   | YYX24            | Tomaatti                 | X2           |
| Selleri     | YYX12            | Timjami                  | YYX12        |
| Sikuri      | XYY12            | Pinaatti                 | FJ24         |
| Keräkaali   | YYJ6             | Fenkoli                  | X12          |
| Pak Choi    | YYJ6             | Pavut                    | N6           |
| Frisée      | YYJ6             | Salaatti (pilleröity)    | MJ12         |
| Kevätsipuli | Y24              | Salaatti                 | XYY12 tai 24 |

| KASVILAJI        | SIEMENRULLA   |
|------------------|---------------|
| Pellava          | Y24           |
| Vuonankaali      | F24, FJ12     |
| Minttu           | YYX 12 tai 24 |
| Sipuli           | X24           |
| Niittysuolaheinä | YYX12 tai 24  |
| Palsternakka     | L12, L24      |
| Persilja         | YYJ24         |
| Purjo            | Y24           |
| Herne            | AA12          |

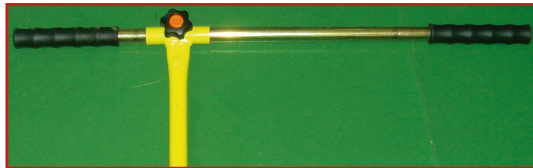


## KAHVAN SÄÄTÖ

- 1** Kahvaa säädetään löysäämällä ruuvia.



- 2** Siirrä kahvaa liu'uttamalla sitä vasemmalle tai oikealle tarpeen mukaan.  
Kiristä ruuvia.

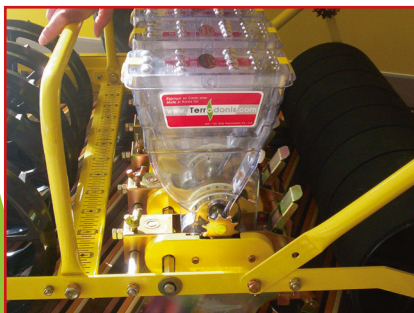


- 3** Näin pääset rivin sivuun ylläpitäen riittävän työntövoiman.



## SIEMENSÄILIÖN IRROITTAMINEN

- 1** Paina metallista joustaa, lukituksen avaamiseksi.



- 2** Nosta siemensäiliö pois paikaltaan.



## SIEMENRULLAN VAIHTAMINEN

**3** Avaa siemenrullan kotelo, ruuvaamalla valkoista ruuvia.



**4** Poistaaksesi sokan, käännä sokka kuvan mukaisesti. Vedä sokka pois paikaltaan



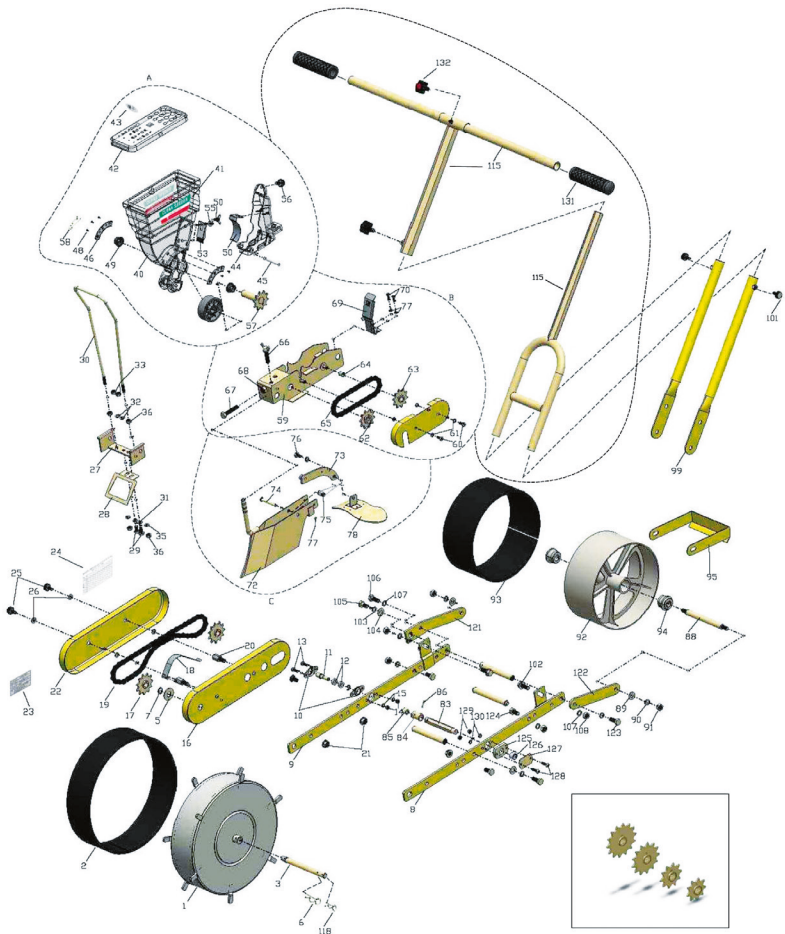
**5** Vedä siemenrullan akselia ulospäin. Poista vanha ja vaihda uusi siemenrulla akselille. Kiinnitä sokka ja sulje siemenrullan kotelo.





# Terradonis

## VARAOSAT



Sprocket Gear  
(9,10,13,14T)



## VARAOSAT

| N  | NIMI                        | KPL | N  | NIMI                   | KPL |
|----|-----------------------------|-----|----|------------------------|-----|
| 1  | Drive wheel                 | 1   | 41 | Label                  | 2   |
| 2  | Drive wheel guard           | 1   | 42 | Hopper cover           | 1   |
| 3  | Drive wheel shaft           | 1   | 43 | Seed distance label    | 1   |
| 5  | M12 Washer                  | 2   | 44 | Hopper protection      | 1   |
| 6  | Pin                         | 1   | 45 | Drive shaft            | 1   |
| 7  | Ring                        | 1   | 46 | Wheel protection       | 2   |
| 8  | Left side bar               | 1   | 48 | Bolt                   | 6   |
| 9  | Right side bar              | 1   | 49 | Grommet                | 2   |
| 10 | Roller protection           | 2   | 50 | Guide plate            | 1   |
| 11 | Gear shaft                  | 1   | 53 | Brush                  | 1   |
| 12 | Bearing                     | 2   | 54 | Wing bolt              | 1   |
| 13 | M5 bolt                     | 2   | 55 | Plate flange M5        | 1   |
| 14 | Hexagonal Nut M5            | 2   | 56 | Knob                   | 1   |
| 15 | Sealing washer M5           | 2   | 57 | Hopper sprocket        | 1   |
| 16 | Left chain box              | 1   | 58 | Pin                    | 1   |
| 17 | 11 tooth sprocket           | 2   | 60 | Hexagonal Nut (M5)     | 2   |
| 18 | Chain tightening tab        | 1   | 61 | Knob                   | 2   |
| 19 | Chain                       | 1   | 62 | 10 tooth sprocket      | 1   |
| 20 | Nut (allen 6) for chain box | 2   | 63 | 10 tooth sprocket      | 1   |
| 21 | M8 Flange                   | 2   | 64 | Sleeve ring            | 1   |
| 22 | Right chain box             | 1   | 65 | Chain                  | 1   |
| 23 | Label                       | 1   | 66 | Wing bolt M8           | 1   |
| 24 | Label                       | 1   | 67 | Hexagonal Nut (M8)     | 1   |
| 25 | Knob M6                     | 2   | 68 | Hexagonal Screw (M8)   | 1   |
| 26 | Plate flange                | 2   | 69 | Hopper release element | 1   |
| 27 | Handle support              | 1   | 70 | Hexagonal nut M4       | 2   |
| 28 | Drive wheel scraper         | 1   | 71 | Flange                 | 2   |
| 29 | Hexagonal nut (M6)          | 2   | 72 | Blade                  | 1   |
| 30 | Handle                      | 1   | 73 | Blade arm              | 1   |
| 31 | Plate flange M6             | 2   | 74 | Upper blade pin        | 1   |
| 32 | Flange M6                   | 2   | 75 | Spring                 | 1   |
| 33 | Hexagonal nut (M6)          | 2   | 76 | Hexagonal nut M6       | 1   |
| 35 | Flange M6                   | 2   | 77 | Hexagonal nut          | 1   |
| 36 | Hexagonal nut (M6)          | 4   | 78 | Filler blade           | 1   |
| 40 | Hopper                      | 1   | 79 | Drive shaft            | 2   |

## VARAOSAT

| N   | NIMI                        | KPL | N   | NIMI                           | KPL |
|-----|-----------------------------|-----|-----|--------------------------------|-----|
| 80  | Hexagonal nut               | 1   | 107 | Sealing flange                 | 2   |
| 83  | Hexagonal shaft             | 1   | 108 | Hexagonal bolt M8              | 2   |
| 84  | Gear hub collar             | 1   | 110 | 9 tooth sprocket               | 1   |
| 85  | Gear hub one direction      | 1   | 111 | 10 tooth sprocket              | 1   |
| 86  | Pin                         | 1   | 112 | 13 tooth sprocket              | 1   |
| 88  | Compaction wheel spindle    | 1   | 113 | 14 tooth sprocket              | 1   |
| 89  | Flange                      | 2   | 115 | Handle sleeve                  | 1   |
| 90  | Washer                      | 2   | 121 | Left arm for compaction wheel  | 1   |
| 91  | Hexagonal nut               | 2   | 122 | Right arm for compaction wheel | 1   |
| 92  | Compaction wheel            | 1   | 123 | Hexagonal nut M8               | 2   |
| 93  | Compaction wheel protection | 1   | 124 | Hexagonal nut M8               | 1   |
| 94  | Spacer/wheel spindle        | 2   | 125 | Support                        | 1   |
| 95  | Scraper                     | 1   | 126 | Ring                           | 1   |
| 99  | Handle assembly lug         | 2   | 127 | Support cover                  | 1   |
| 101 | Bolt M6                     | 2   | 128 | Round head nut                 | 2   |
| 102 | Flange M8                   | 2   | 129 | Hexagonal screw M5             | 1   |
| 103 | Washer M8                   | 2   | 130 | Washer M5                      | 1   |
| 104 | Plate washer M8             | 2   | 131 | T handle                       | 1   |
| 105 | Hexagonal nut M8            | 2   | 132 | Knob                           | 1   |
| 106 | Hexagonal nut M8            | 2   | 133 | Nut M8                         | 1   |

## KULUTUSOSAT

| NIMI                             | KULUTUSOSIEN VAIHTOTARVE   |
|----------------------------------|--|
| Siemenharja                      | Kulutusosien vaihtotarvetta on tarkkailtava. Kun osat ovat kuluneet riittävästi ja kuluneet osat eivät enää palvele käyttötarkoitustaan on nämä osat vaihdettava uusiin. |
| Ketjun ohjain                    |  |
| Vetopyörän pehmeä kumi           |  |
| Tiivistyspyörän pehmeä päälikumi |  |



# Terradonis



**S.G. Nieminen Oy**  
Juurakkokuja 4, 01510 Vantaa  
Puh. 030 650 50  
[www.sgnieminen.fi](http://www.sgnieminen.fi)

**Terradonis on ICS rekisteröimä tavaramerkki**

ZA de Croix Fort - 12 rue du Soleil - 17220 La Jarrie - France  
Tel: +33 5 4635 2828, Fax: +33 5 4635 2829

[contact@ics-agri.com](mailto:contact@ics-agri.com)



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