

PERUNATEKNIikka  
JUURIKASTEKNIikka  
VIHANNESTEKNIikka

**GRIMME**

PARASTA PERUNALLE!

# GL-sarjan kuppi- istutus koneet

Lyhyt, kompakti, kannatettava: GL 410, GL 420 ja GL 420 Exacta



# GL-sarja: 4-riviset, kannatettavat istutus koneet suurilla mahdollisuuksilla

Menestyksellinen perunanviljely voidaan aloittaa jo keväällä käyttämällä oikeaa, yksilöllisiin kasvatusolosuhteisiin sovitettua tekniikkaa. Istutuskoneissa

GL 410 ja GL 420 on Grimmen luotettava istutuselementti, joka takaa perunan tarkan asettamisen. Traktori voi kannatella molempia koneita niiden

lyhyestä ja kompaktista rakenteesta johtuen, ja koneet soveltuvat varustuksesta riippuen sekä maanviljelijöille että urakoitsijoille.

GL-MALLIT

## Klassinen istutustapa oikealla järjestelmällä



**GL 410**



**GL 420**

Klassinen istutuskone

4-pyöräinen

Kiinto-, syvä- tai laakasäiliöllä

Klassinen istutuskone

2- tai 4-pyöräinen

Kiinto-, syvä- tai laakasäiliöllä

Yhdistelmä esivalmistetuille penkkiriveille

SÄILIÖVERSIOIT

## GL 410



Kiintosäiliö 1000 kg (1)

Hydraulinen kippisäiliö, syvä, 1200 kg (2)



Hydraulinen kippisäiliö, laakea, 1200 kg (3)

## GL 420



Kiintosäiliö 1200 kg (4)

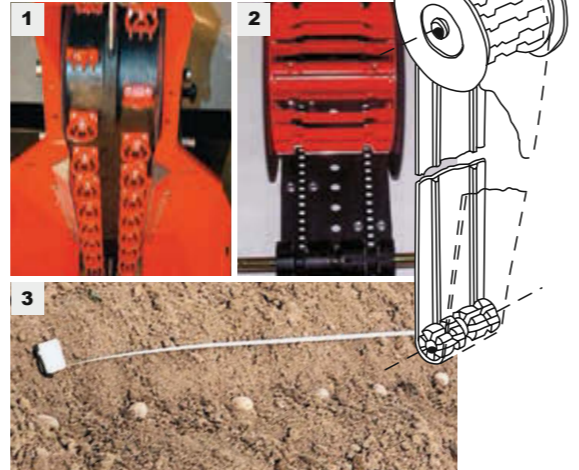
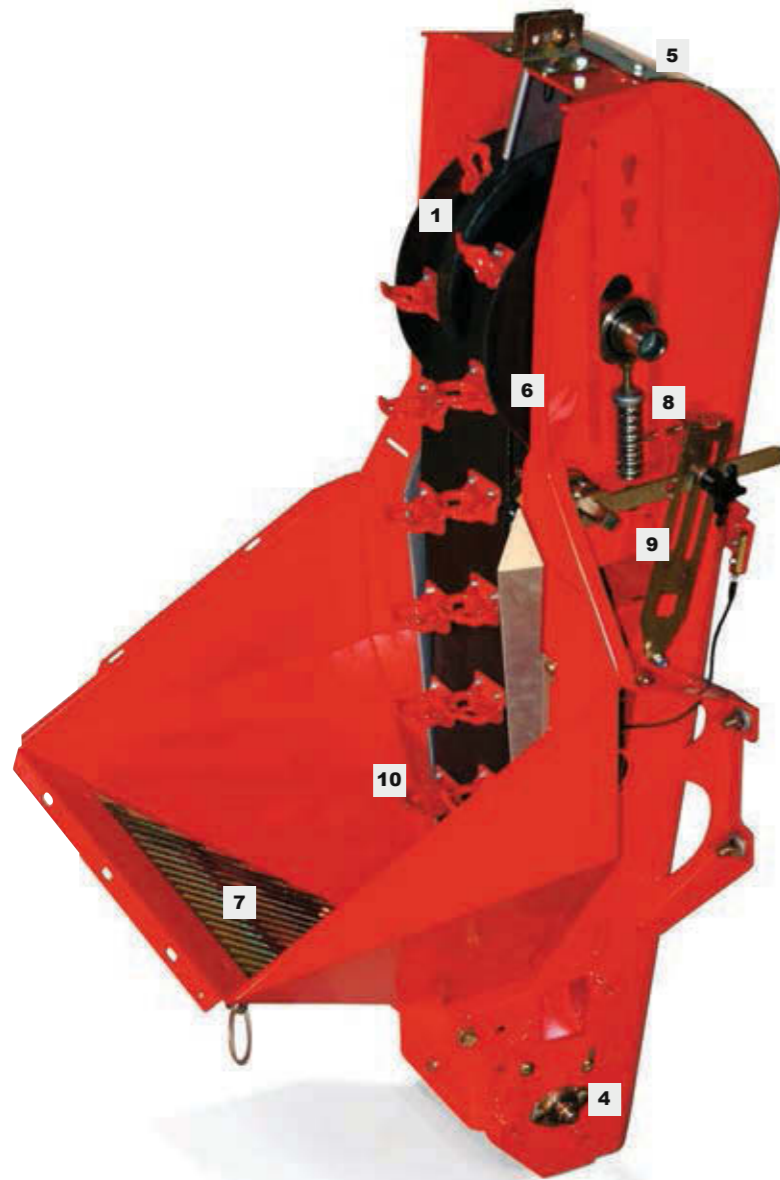
Hydraulinen kippisäiliö, syvä, 1700 kg (5)



Hydraulinen kippisäiliö, laakea, 2000 kg (6)

ALKUPERÄINEN

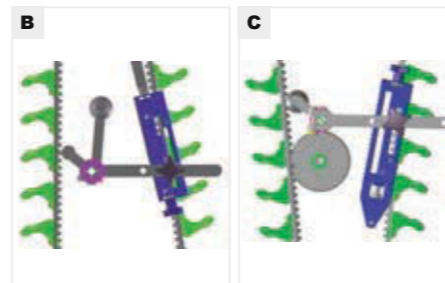
## Tehokas, tarkka ja helppokäyttöinen: Grimme-istutuselementti



Pienet, mutta merkittävät yksityiskohdat:  
suuri ylempi pehmeäkuminen hihnapyörä (1) varmistaa myös pitkien perunoiden mukaanoton ja siirtymisen. Lisäksi se huolehtii käyttövarmuudesta ja tarkasta hihnaohjauksesta. Hihnan takana olevan kahden vahvistetun ohjauskaaren (2) avulla saavutetaan (myös suurten perunoiden) luotettava siirto ylemmälle hihnapyörälle. Pieni alempi hihnapyörä (4) takaa nopean avautumisen ja siten tarkan istutuspaikan (3).

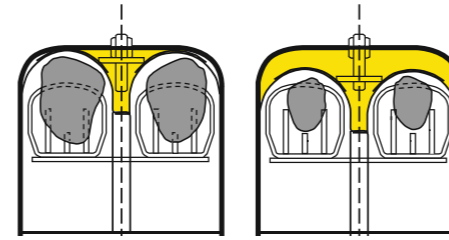
- 5 Helpottaa tilanteen hallintaa: koneen kuppilaitteiston suuri tarkastusikkuna.
- 6 Kuljetus mittojen mukaan: elevaattorihinnan kuppi ottaa perunan varmasti ototilasta ja asettaa sen varovasti maahan.
- 7 Puhdasta istutusta: paikalleen asetettu ritilä (valinnainen) – VA-kannen sijaan – estää likaa kerääntymästä kupin eteen ja itse kuppiin.
- 8 Helppokäyttöinen: pikakiristyslaitteella varustettu elevaattorihinna voidaan nopeasti kiristää tai löysätä ilman työkaluja.
- 9 Hyvin tärytetty on puoliksi istutettu: elevaattorihinnan takana oleva mekaaninen tärytin vähentää istutuskuppien kaksoistäyttöä.
- 10 Riippumatta siitä, ovatko istutettavat perunat pieniä, suuria, paksuja, erittäin suuria, paloitetuja tai esi-idätettyjä, kaikkien perunatyypin istutus on mahdollista vaihdettavissa sisäke- ja istutuskuppeja käyttäen.

Ydinosaaminen perunoiden erottelussa: laite voidaan säätää vastaamaan perunoiden ominaisuuksia joko mekaanista tärytintä (B), yksinkertaista säätöruuvia (A) tai valinnaista sähköistä tehotärytintä (C) käyttäen. Näin saavutat istutuskuppien varman täyden yhdellä perunalla.



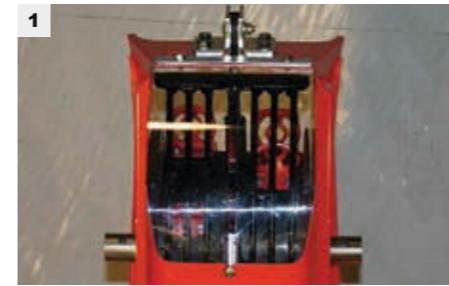
VARUSTELUESIMERKKEJÄ

## Vielä enemmän perusteita alkuperäisen valitsemiseksi



Pieni, suuri, erittäin suuri, paloitetu, esi-idätetty?  
Mitä perunatyyppejä istutatkin – erilaisten perunoiden istutus ei tuota ongelmia, kun käytetään Grimmen erikoisia, vaihdettavia sisäke- ja istutuskuppeja. Ne poimivat perunoita säiliöstä erityisen varovasti pyöreiden ja kapeiden reunojensa ansiosta.

Mikä ei sovi, tehdään sopivaksi: säädettävien laskuputkisisäkkeiden ansiosta voidaan istuttaa sekä hyvin pieniä että erittäin suuria perunoita.



Kaikki näkyvissä: kuppilaitteisto (1) on koko ajan hyvin esillä.

Suuri suppilomainen sisäänmeno (2) mahdollistaa pitkien, suurten perunoiden varman istuttamisen.



Ideaalinen laite: pikakiristyslaitteen (3) ansiosta elevaattorihinna on helppo löysätä, vaihtaa ja puhdistaa.

Käytännöllinen: helppopääsyinen ketjulaatikko (4) ja yksinkertainen 27-portainen istutusasetäisyyden säätö – myös erityisasetäisyydet ovat säädettävissä.



Kätevästi varusteltu: poimintatilan pohja tai pohjaritilä (valinnainen) voidaan avata ja tyhjentää yksinkertaisesti yhdellä kädenliikkeellä (5).

Luotettava suorituskyky: voimansiirrosta istutuselementteihin käytetään nivelakseleita (6).



Istutuselementit voidaan ajoväyliä vaihdettaessa tai kiilamaisia peltolohkoja istutettaessa kytkeä traktorista käsin pois käytöstä yksitellen mekaanisesti (7) tai sähkömekaanisesti (8).

AVAUSVANNAS

## GL 410: varustus ja lisävarusteet

Hyväksi havaittu vakiovarustus: korkeussäädettävä, kiinteä avausvannas (1) – keskellä kärjessä oleva pyörörauta-aura vetää perunoille istutusvaon.

Valinnainen: suunnikkaaseen (2) kiinnitetty avausvannas mahdollistaa paremman mukautumisen pellon pintamuotoihin.



Valinnainen: suunnikkaan vetämä avausvannas (3) tekee kapeasta, jyrkästi viettävästä rakenteestaan johtuen hyvin tarkkamutoista vakoa ja estää siten perunan vierimisen sivulle.

Avasvannas toisistaan erotetun granulaatin ja peittäusnesteen levitystä varten (valinnainen) (4).



Käytä hyväksesi lisävarusteohjelmamme eteen kiinnitettävä lannoitelevitin ja nestesäiliölaitteisto (5).



PENKINMUODOSTUS

## GL 410: tehokasta viimeistelyä



Tunnistinpyörän ohjaama, vedettävä avausvannas (1) ympäröi istutuselementin. Pyörien (2) jälkeen suoritetaan penkin muodostus 460 mm:n peittokiekkoilla (3), joita seuraa penkinmuotoilupelti (4) muodon viimeistelemiseksi.



Valinnaisesti penkki voidaan muotoilla ritilärullalla (5), jonka muodostama mullan mururakenne parantaa penkin hapen- ja kosteudenvaihtoa.



Penkit voidaan muotoilla myös peittokiekkojen takana olevilla multausterillä (6).

AVAUSVANNAS

## GL 420: varustus ja lisävarusteet

Suunnikkaaseen (1) kiinnitetty avausvannas kuuluu GL 420:n vakiovarustukseen. Avausvannas toisistaan erotetun granulaatin ja peittäusnesteen levitystä varten (2) (valinnainen)



Syvyysohjaus valinnan mukaan: kaikkien neljän avausvantaan yhteinen suunnikasohjaus kahdella tunnistinpyörällä (3) Vaihtoehtoisesti: kahden avausvantaan (4) suunnikasohjaus yhdellä tunnistinpyörällä parantaa ohjausta epätasaisella tai kivisellä pellolla.



Tunnistinanturi (1) ohjaa hydraulikkasylinin (2) välityksellä jyrinpalkin (3) ja penkinmuotoilupellin (4) nostoa ja laskua. Avausvannasta (6) siirretään samalla samaan suuntaan mekaanista välitystä (5) käyttäen. Näin varmistetaan perunoille (7) aina vakiopaksuinen multapeite myös vaihtelevissa olosuhteissa. Perunoiden istutus sujuu erittäin tasaisesti!



PENKINMUODOSTUS

## GL 420: tehokasta viimeistelyä



Pieni, mutta tärkeä ero: tunnistinpyörän ohjaama, vedettävä avausvannas (1) ympäröi istutuselementin. Penkki muodostetaan jo ennen pyörää (3) 510 mm:n läpimittaisia peittokiekkoja (2) käyttäen. Penkin viimeistelee penkinmuotoilupelti (4).



Penkinmuotoilun voi GL 420:ssä tehdä myös ritilärullalla (5).



Välttämättä avausvantaiden takana olevat peittokiekot muodostavat penkin jo melkein valmiiksi. Penkinmuotoilupellin ei siis tarvitse kerätä lisämullaa.

#### VARHAISPERUNAT

## Käytä perunoiden idätystä hyväksi rullapohja-moduulin avulla

Rullapohja-moduuli kippisäiliön sijasta: Grimme tarjoaa idätetyn perunan istuttajille valinnaisena pitkää rullapohjaa. Pitkän rullapohjan ansiosta ehdit kaataa idätetyt perunat varovasti syöttöhihnoille.



Rullapohja-moduulissa on käytännöllinen työskentelytaso, jolloin sen täyttö sujuu ergonomisesti.

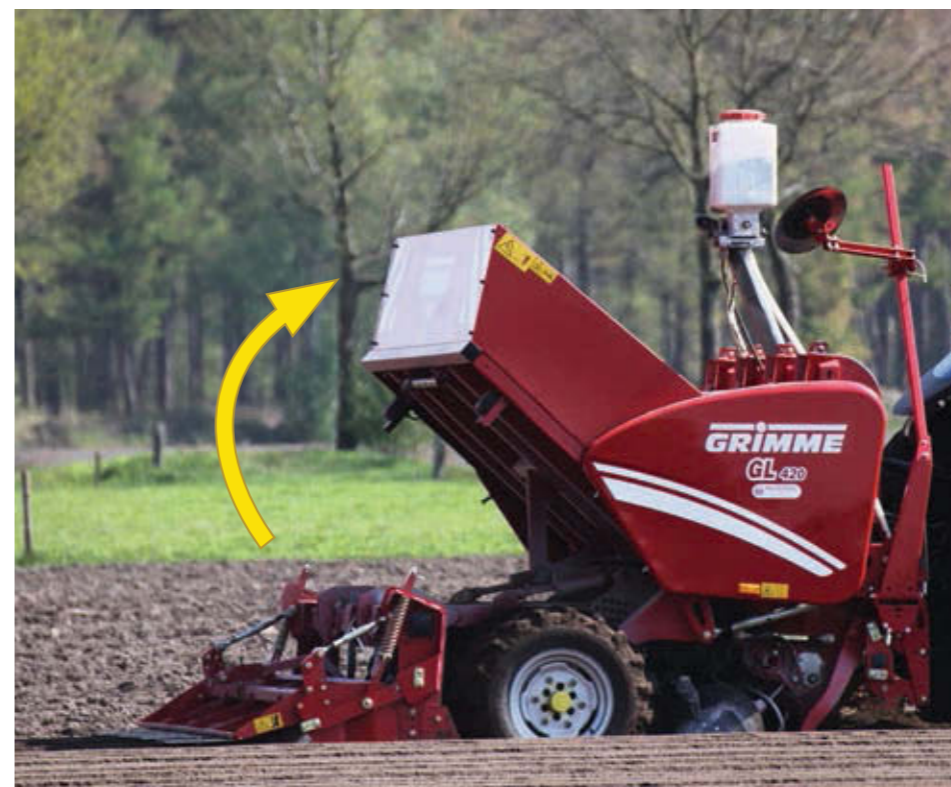


#### LISÄVARUSTUS

## Monipuolinen varustus täyttää kaikki toiveet



Yhdistetty kasvinsuojelu: GL 420 voidaan valinnaisena varustaa tarkastetulla ja hyväksytyllä granulaatinlevittimellä. Annostelu on helppo säätää varastosäiliön asetuspyörillä. Levittämiä voidaan ohjata sähköisten kytkimien avulla mukavasti traktorista käsin. Granulaatti levitetään tarkasti lähelle perunaa.



Kuljettajan työ helpottuu pitkänä työpäivinä: istutuselementin edessä oleva anturi valvoo kuppien täyttöä. Säiliön lyhyt nosto ja sen jälkeen lasku takaisin alas varmistavat poimintatilan optimaalisen ja perunoita suojaavan täytön (valinnainen).

## Taitava yhdistelmä: GR 300 edessä – GL 420 takana

### Yhdistelmä penkkirivien esivalmisteluun

**1** Maanmuokkaus traktorin edessä tai takana

**2** Perunoiden istutus  
(avausvantaat, suuret peittokiekot)

**3** Penkkien muodostus  
(penkinmuotoilu, ritilärulla)

Eteen ja taakse kiinnitettävä koneyhdistelmä hyödyntää traktorin kiinnitysmahdollisuudet optimaalisesti. Istutuskone seuraa hyvin lähellä traktorin perässä.



Jyrsimeen Rota Tiller GR 300 on asennettu pohjajohdepellit. Ne työntävät mullan pois pyörien edestä eikä kone aja perunoiden kasvualueen ylitse.



## Yhdistelmä takakiinnityksellä



Useampia kiinnitystapoja, yksi tarkoitus – maanmuokkauksen vaihteleva syvyysohjaus: istutuskoneen lisälaitepukki kannattelee maanmuokkauskonetta, kuvassa Lemken Zirkon 10. Se voidaan säätää hydraulisesti 180 mm:n syvyyteen saakka.



GL 420 yhdistettynä taakse kiinnitettävään Grimme Rota Tiller GR 300 -jyrsimeen. GR 300 -jyrsimen muokkaussyvyys asetetaan mekaanisesti 8-portaisen reikäkuvion avulla. Molemmat maanmuokkauskooneet varmistavat, että perunoiden istutussyvyys on säädettävissä maapohjan rakenteesta riippumatta.

LYHYT JA KOMPAKTI

## GL 420 Exacta: uusi yhdistelmäistutuskone

**UUTUUS**

Lyhyt, perässä kannatettava ja suurtehoistutuselementtimme käytännössä hyväksi koettu sijainti – sitä on Grimme GL 420 Exacta.



Exactassa on vakiona hydraulikäyttö, GBT 850 -ohjausyksikkö ja häiriöilmoitin.

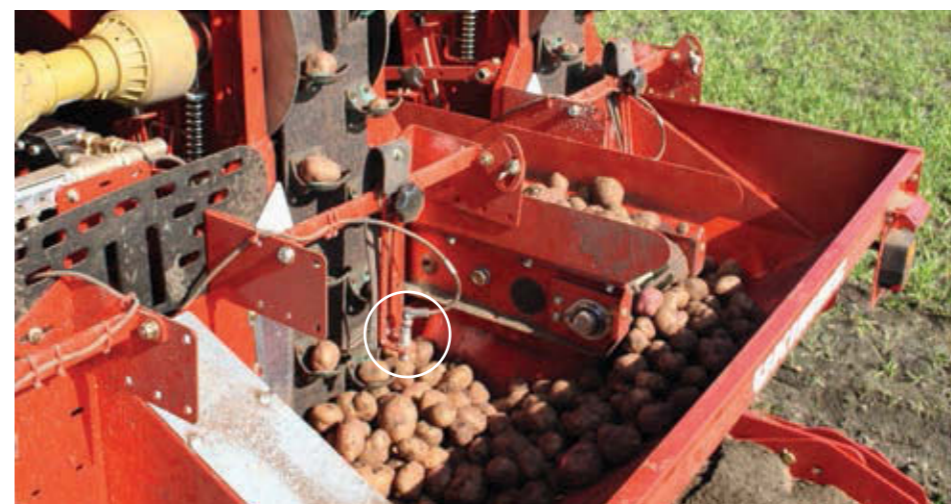


VARUSTELUTUNNUSMERKKEJÄ

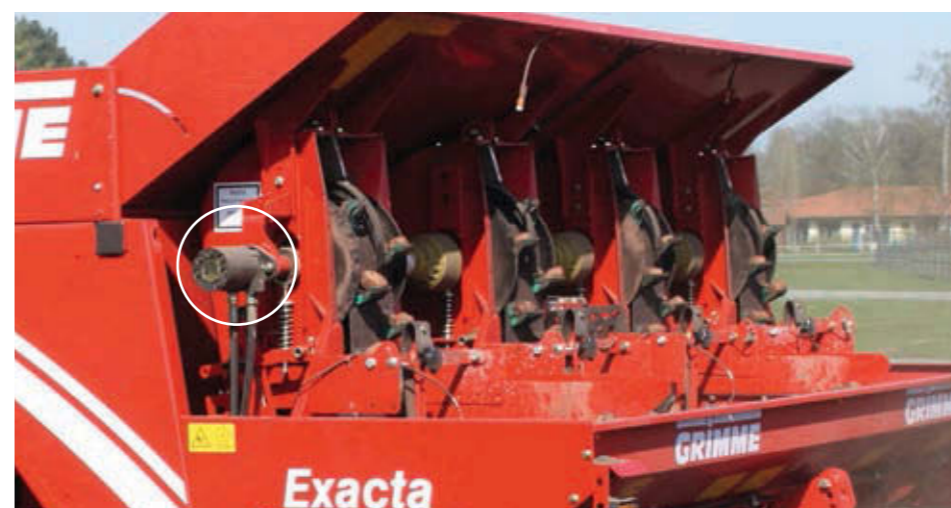
## Monipuolinen alusta alkaen



Avasvantaiden syvyysohjaus tapahtuu penkinmuotoilupellin ja suunnikkaassa olevien vedettävien avasvantaiden välisellä mekaanisella yhteydellä.



Anturit mittaavat pöimintatilan täyttömäärää ja ohjaavat syöttöihhoja.



Istutuselementeillä on hydraulinen käyttö ja ohjaus (portaaton istutusetaisyys).



YHDISTETTY PENKINMUODOSTUS

## Istutustekniikka uudessa ulottuvuudessa

Konerakenteen tuomat edut tulevat esiin erityisesti ahtaissa, mutkaisissa tai kumpuilevissa kohteissa.



- 1 Kantorullasto traktorin pyörien välissä  
2 Grimme GR 300 -jyrsin maanmuokkaukseen

- 3 Ajouranäyttö  
4 Perunasäiliö 1,6 t tai 2 t (valinnainen)

- 5 Hyväksi todetut Grimme- istutuselementit  
6 Ohjatut syöttöhihnat perunoiden optimaaliseen syöttöön

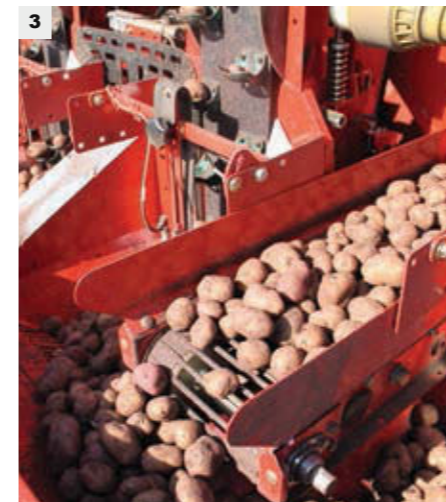
- 7 Penkimuotoilupelti



GR 300 -jyrsin muokkaa koko leveydeltä (1). Spiraalimuotoon järjestetyt 110 teräpiikkiä takaavat rauhallisen käynnin.




Kaltevasta täyttöreunasta (2) johtuen säiliö voidaan täyttää hellävaraisesti perunoilla kauhakuormaimella tai täyttöhihnalla.

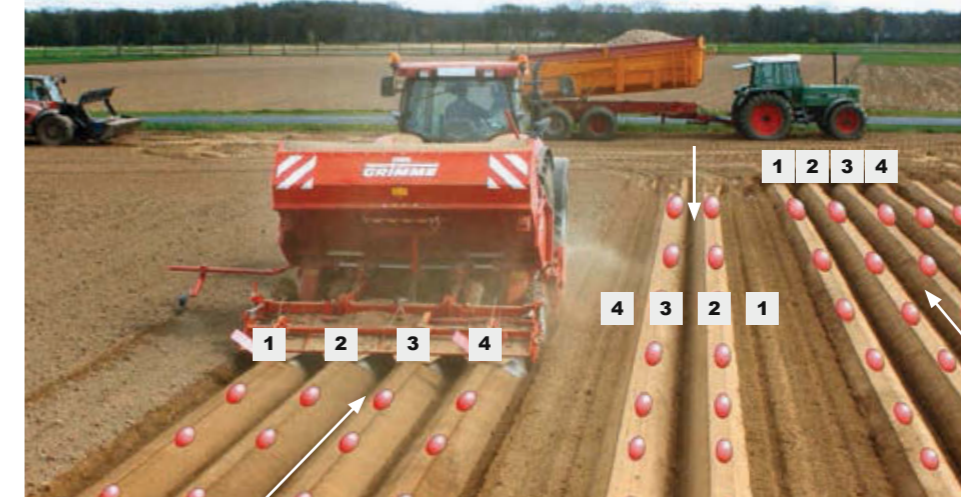


Anturit ohjaavat tarkasti elementissä (3) olevaa perunamäärää. Penkinmuodostuspelti (4) muodostaa perunapenkin heti perunan istutuksen jälkeen.

## Valitse koneelle sopiva ohjausyksikkö

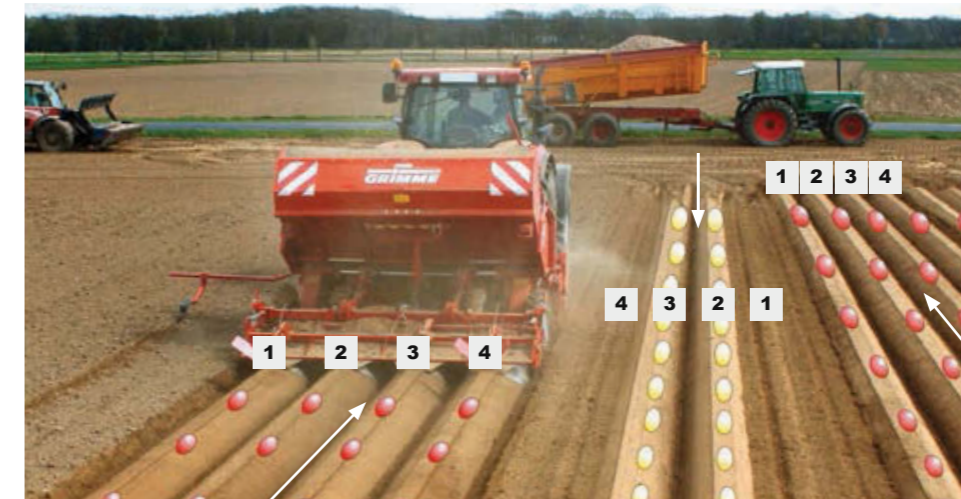
		
<p><b>GBT 850 näppäimistöllä ja kiertopotentiometrillä</b></p> <p>Sähköisten toimintojen yksinkertaista käyttöä varten.</p>	<p><b>GBT 850 näppäimistöllä ja kiertopotentiometrillä</b></p> <p>Sähköisten ja valittujen hydraulitoimintojen käyttöä varten.</p>	<p><b>VC 50</b></p> <p>Värimonitori Touch-Screen-toiminnolla, yksinkertaiset kuvasymbolit (piktogrammit) ja kiertopotentiometri. Ammattimaiseen käyttöön tarkoitettu ohjausyksikkö sisältää monia erityistoimintoja ja kattavan koneen diagnosointiohjelman. Lisäksi se on täysin ohjelmoitavissa.</p> <p><b>CCI 200 UUTUUS</b></p> <p>Toiminnot kuten VC 50. Koneesta ja valmistajasta riippumaton käyttö on lisäksi mahdollista. Hyväksi havaittu tekniikka on investointi tulevaisuuteen.</p> 
<p><b>Mekaanisella käytöllä</b> varustetun istutuselementin ohjaus</p>	<p><b>Hydrauliikkakäytöllä</b> varustetun istutuselementin ohjaus</p>	<p>Istutuselementin hydraulinen <b>yksittäispenkkirivikäyttö</b> (sivu 15, kuva alhaalla)</p>
<p><b>Ydintoiminto</b></p>	<p><b>Ydintoiminto</b></p>	<p><b>Ydintoiminto</b></p>
<p><b>Lisää mukavuutta valittavissa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Häiriöilmoitin</li> <li>· Sähköinen tehotärytin kierrosluvunsäädöllä</li> <li>· Virrankatkaisu ylös nostettaessa (mm. täryttimen poiskytkentä)</li> <li>· Hehtaarilaskuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Hydrauliikkamoottori neljälle istutusyksikölle (neljälle penkkiriville)</li> <li>· Häiriöilmoitin</li> <li>· Sähköinen tehotärytin kierrosluvunsäädöllä</li> <li>· Virrankatkaisu ylös nostettaessa (mm. täryttimen poiskytkentä)</li> <li>· Hehtaarilaskuri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Hydraulinen yksittäiskäyttö (1 hydrauliikkamoottori per penkkirivi)</li> <li>· Sähköinen tehotärytin kierrosluvunsäädöllä</li> <li>· Virrankatkaisu ylös nostettaessa (mm. täryttimen poiskytkentä)</li> <li>· Hehtaarilaskuri</li> <li>· Toiminto "Clever-Planting"</li> </ul>

## Aina tarkka: samat tai vaihtelevat istutusetäisyydet



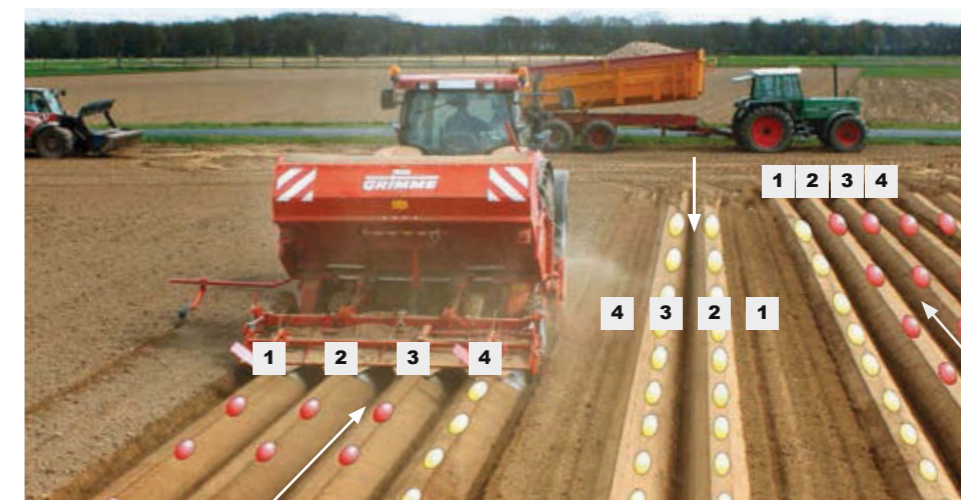
Kun kone on varustettu istutuselementtien yhteisellä mekaanisella käytöllä, istutusetäisyyttä voidaan säätää 27-portaisesti välillä 14 – 50 cm.

Saatavana on myös hydraulinen ajoväyläraivaaja.



Kun kone on varustettu istutuselementtien yhteisellä hydrauliikkakäytöllä, hydrauliikkapaine syötetään traktorista ja istutusetäisyys voidaan säätää portaattomasti.

Saatavana on myös ajoväyläautomatiikka istutusetäisyyksien väylään soveltamista varten.



### UUTUUS

**Ainutlaatuista Grimme-osaamista: "Clever-Planting" istutusetäisyyksien optimointiin**

Istutuselementtien hydraulinen yksittäispenkkirivikäyttö mahdollistaa kasvinkasvatuksellisesti optimoidut istutusetäisyydet ajoväylässä sekä ajoväylän molemmiin puoliin – perunoiden tasaisen kasvun takaamiseksi. Valintamahdollisuus, joka on erityisen suositeltava niille tiloille, jotka haluavat tuottaa tasalaatuisia perunoita. Ajoväylänraivaaja ja ajoväyläautomatiikka aktivoidaan yhdellä napin painalluksella.



## Tekniset tiedot

	GL 410	GL 420	GL 420 Exacta
<b>Pituus</b>	1900 mm	2300 mm	2200 mm
<b>Leveys</b>	3150 mm (penkkirivin leveys 75 cm)	3150 mm	3290 mm
<b>Korkeus</b>	1850 mm (elementin yläreuna)	1850 mm	2550 mm
<b>Penkkirivileveys</b>	Vakio: 75 cm Valinnainen: 75 – 90 cm	Vakio: 75 cm Valinnainen: 75 – 90 cm	Vakio: 75 cm Valinnainen: 75 – 90 cm
<b>Säiliön tilavuus</b>	Vakio: 900 kg kiinteä säiliö Valinnainen: 1200 kg kippisäiliö, syvä 1200 kg kippisäiliö, laakea	Vakio: 1400 kg kippisäiliö, syvä, 2 pyörää 1700 kg kippisäiliö, syvä, 4 pyörää 2000 kg kippisäiliö, laakea, 4 pyörää Valinnainen: 1200 kg kiinteä säiliö 2000 kg suursäiliö	Vakio: 1600 kg kiinteä säiliö Valinnainen: 2000 kg kiinteä säiliö
<b>Renkaat</b>	Vakio: 7.00 x 12 AS Valinnainen: 7.5 x 20 AS, 11.00 x 12 AS	Vakio: 10.80 x 12, 7.5 x 16 AS	Ei renkaita
<b>Konealusta</b>	4 pyörää	2 tai 4 pyörää	Ei renkaita
<b>Avausvannas</b>	Vakio: jäykkä	Vakio: avausvantaat suunnikkaassa Valinnainen: vedettävät avausvantaat suunnikkaassa	Vakio: vedettävät avausvantaat suunnikkaassa
<b>Avausvantaan syvysohjaus</b>	Vakio: jäykkä Valinnainen: 1 tunnistinpyörä avausvantaan edessä	Vakio: 1 tunnistinpyörä jokaisen avausvantaan edessä Valinnainen: · 4 vedettävää avausvannasta, 2 tunnistinpyörää reunoilla · kulloinkin 2 vedettävää avausvannasta, 1 tunnistinpyörä · vaijeriyhteys avausvantaaseen	Vakio: mekaaninen yhteys penkinmuotoilu- pellin ja avausvantaan välillä

Tämä esite on laadittu kansainvälisille markkinoille. Kuvat, piirrokset, varustukset ja tekniset tiedot ovat sen vuoksi ohjeelliset. Tarkempia tietoja antaa lähin Grimme jälleenmyyjä.



Lataa älypuheliminesi yhteystietomme  
QR-koodin avulla!

Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG  
Hunteburger Straße 32 · 49401 Damme · Saksa  
Puhelin +49 5491 666-0 · Faksi +49 5491 666-2298  
grimme@grimme.de · www.grimme.com

**GRIMME**  
PARASTA PERUNALLE!