

GRIMME

Grimme SE 150-60: 2-rivinen sivulta nostava perunan- nostokone, kolminkertainen erottelu, 6 tonnin säiliötilavuus ja 4,2 m:n tyhjennyskorkeus



Tämä sivulta nostava säiliökone on 2-rivisten nostokoneiden edelläkävijä. Kone tarjoaa mm.:

- Suuren työtehon hehtaaria ja päivää kohti
- Tehokkuutta myös urakointikäytössä
- Hellävaraisen noston
- Yksilöllisiä ratkaisuja moduulirakenteen ansiosta
- Grimme-laadun ansiosta luotettava ja pitkän käyttöiän

Grimme SE 150-60: Kaksirivistä perunannostoa parhaimmillaan





GRIMME

SE 150-60

10 ainutlaatuista 2-rivisen Grimmen ominaisuutta

- 1** Kolme keskeisesti sijaitsevaa nivelkohtaa (vannaskeula, seulaelevaattori, akseli) mahdollistavat tasaisen seulonnan myös kaltevilla pelloilla
- 2** Patentoitu 2. seulaelevaattorin, kuljettimen ja varsimaton yhdistelmä seuloo tehokkaasti ja hellävaraisesti
- 3** Uuden tyyppinen varsimatto
- 4** Ensimmäinen 2-rivinen säiliöön nostava kone ilman siirtorumpua tai lokeroelevaattoria
- 5** Poikittain sijoitetun ja kaksoissuistiteloilla varustetun 1. erottelijan, kulmaa voidaan säätää 20 astetta. Se on ensimmäinen osa kolmivaiheisessa erottelussa, joka poistaa irtomaan, kokkareet, pienet kivet ja roskat tehokkaasti perunoita vahingoittamatta.
- 6** Kaksi seuraavaa erottelijaa optimoivat erottelun kaikissa nosto-olosuhteissa (valinnaisvarusteita kivisille, kokkareisille ja/tai hiekkaisille maille).
- 7** 6 tonnin säiliössä on nostosylinterit molemmilla puolilla
- 8** Hyvin hellävarainen säiliön täyttö ja tyhjennys elevaattorisäiliön ansiosta
- 9** Uusi akselirakenne mahdollistaa hyvin pienen kääntösäteen päisteissä (28 asteen kääntökulma)
- 10** Lisävarusteena saatavana hydrauliset tai pneumaattiset jarrut

Koneen kiinnitys **1 + 2**

Sivukiinnitteinen vetopuomi voidaan kiinnittää joko vetokoukkuun tai maatalousvetolaitteeseen

Sujuva nosto on varmistettu lisäksi kahdella suurella varrenvetorullalla.

Nostosyvyys säädetään jyrätelan säätöveivillä **8**.

Vedettävä vannaskeula **3 - 7**

Etuosastaan nostorunkoon kiinnitetty vannaskeula koostuu 2- tai 3-osaisesta nostovantaasta, kahdesta jyrätelasta ja neljästä jousitetusta kiekkeleikkurista.



Grimme SE 150-60:

Innovatiivisia ratkaisuja pitkälle tulevaisuuteen.

Suuri nostoteho ja hellävarainen käsittely.

Jousitetut kiekkeleikkurit säädetään varsien määrän ja maala-
jin mukaan säätöveivillä **8**. Van-
taan nousukulma säädetään
säätöruuveilla **8**.

Seulonta, erottelu ja siirto

Ensimmäinen, lyhyt seulaevaator-
tori **3** siirtää penkin vantaalta,
seuloo nostetun maan ja siirtää
materiaalin 2. seulaevaattorille
9. Elevaattorin lyhydessä

piilee sen tehokkuus:

- Perunat eivät vieri takaisin
kevyillä, helposti seuloutuvilla
mailla
- Suuri seulontateho vaikeissa
olosuhteissa, koska materiaali
siirtyy nopeasti 2. seulaele-
vaattorille
- Erityisen hellävarainen siirto 2.
seulaevaattorille pienestä
pudotuskorkeudesta johtuen

2. seulaevaattori yhdessä var-
simaton kanssa suorittaa kolme
tehtävää **10 + 11**:

- Seuloo maan, kokkareet ja
kivet
- Erottaa varret ympäröivän var-
simaton avulla
- Siirtää materiaalin 1. erotteli-
jalle **12**. Lähellä seulaevaator-
toria oleva varsimatto erotte-
lee varret ja pudottaa ne takai-
sinpeltoon. Perunat kulkeutu-
vat ylös hellävaraisesti varsi-
maton lokeroissa.

Liikkuvat sivuseinät **13**

- Kolhut estävä, erityisen helläva-
rainen siirto ilman mukulavau-
rioita
- Elevaattorin seinät ovat itse-
puhdistuvat. Reunoihin ei muo-
dostu tukosta.

Roskien erottelu

Peräkkäin asetetut erottelijat ku-
luvat vakiovarusteisiin ja ne poi-
stavat kokkareet, kivet ja varren-
pätkät tehokkaasti.

Ensimmäinen erottelija **14**
koostuu siilimatosta ja korkeu-
deltaan säädettävästä kaksois-
suistitelasta. Erottelijan tehtä-
vänä on poistaa kevyet roskat ja
siirtää materiaali toiselle erotteli-
jalle. Ensimmäisen erottelijan
kallistusta voidaan säätää, jotta
saavutetaan riittävä puhdistu-
steho kaikissa olosuhteissa.



9



10



11



14



15



16



12



13

Toinen erottelija on rakenteel-
taan ensimmäisen kaltainen. Se
kulkee pitkittäin koneen oikealla
puolella. Kaksoissuistitela **16**
ohjaa materiaalin poikittain ole-
valle kolmannelle erottelijalle.
Myös kolmannen erottelijan siili-
maton kallistusta voidaan
säätää. Kolmanneksi erottelijaksi
voidaan valita eri vaihtoehdoista
nosto-olosuhteisiin parhaiten so-
piva tyyppi.

Perunannoston kaaviokuva: näin yksinkertainen, mutta tehokas on Grimmen korjuutekniikka



17



18



19

3. erottelijaksi voidaan valita

Tyyppi UB 17: Hydraulivetoinen siilimatto portaattomalla nopeuden säädöllä, jonka päällä on korkeus- ja nopeussäädöllä varustettu sormisuisti. Soveltuu kaikille kokkareisille ja vähäkivisille maille.

Tyyppi SB 18: Hydraulivetoinen siilimatto portaattomalla nopeuden säädöllä, jonka päällä on korkeus- ja nopeussäädöllä varustettu harjasuisti. Soveltuu kivisille maille.

Tyyppi NB 19: Hydraulivetoinen siilimatto, jossa on korkeudeltaan säädettävä suistilevy. Soveltuu vähäkokkareisille maille.

Lajittelupöytä 19: Hydraulisella vedolla ja portaattomalla nopeussäädöllä varustettu lajittelupöytä (leveys 110 cm) on lähes vaakasuorassa (ei takaisin vierimistä, hyvä työskentelyasento) ja se ympärillä on hyvin tilaa neljälle henkilölle. Materiaalivirran tasainen levittyminen koko pöydän leveydelle mahdollistaa tarkan lajittelun. Käden ulottuvilla olevalla hälytyslait-

teella voidaan tarvittaessa antaa kuljettajalle nopeasti hälytys.

Elevaattorisäiliö 20

Lajittelupöydältä perunat kulkeutuvat säiliöön siirtoelevaattorilla, jonka korkeutta voidaan säätää hydraulisesti. Lisävarusteena on saatavana säiliön täyttöautomaatiikka.

Säiliössä on poimutettu, pehmeä ja joustava muovipohja, joka on ensimmäinen laatuaan 2-rivisessä koneessa. Muovipohja pehmentää ensimmäisten perunoiden pudotusta ja nopeuttaa säiliön tyhjennystä.

Säiliön tyhjennys 21:

Säiliö tyhjennetään nostamalla se molemmilla puolilla olevilla sylintereillä ylös siten, että purkupää nousee hieman säiliön takaosaa korkeammalle.

- hyvin hellävarainen tyhjennys pienen liukuvastuksen ansiosta
- poimutettu säiliön pohja nopeuttaa säiliön tyhjennystä
- säiliön pohja ja tyhjennysmekanismi kuluvat vähän, koska tyhjennyskierroksia tarvitaan ainoastaan kaksi

Renkaat 23

Suuret 600/55 x 26,5 renkaat vähentävät pellon tiivistymistä ja tasapainottavat konetta. Vielä suuremmat 700/55 x 26,5 renkaat ovat saatavana lisävarusteena.

Sähkömagneettiset hallintaventtiilit 24

SE 150-60 tarjoaa mukavuutta ja käytön helppoutta. Kaikkien hydraulikkatoimintojen ohjaus tapahtuu sähkömagneettisilla venttiileillä.

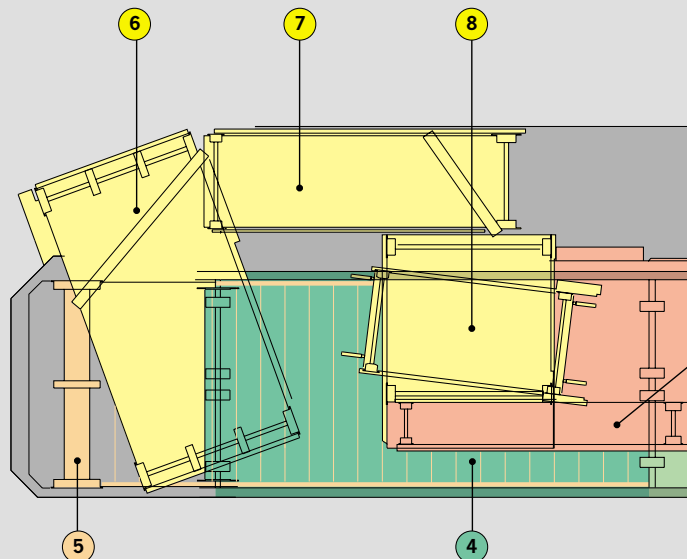
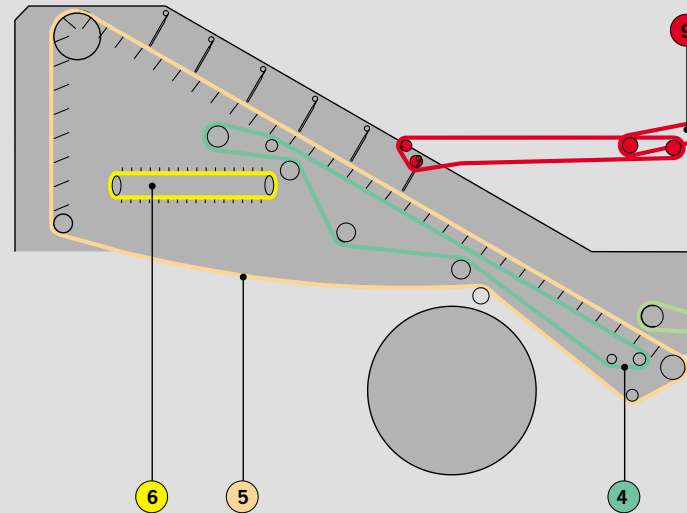
① Hydraulisella käännöllä varustettu vetopuomi kiinnitetään joko vetokoukkuun tai maatalousvetolaitteeseen.

② Vedettävä vannaskeula koostuu 2- tai 3-osaista vantaasta, jyrätelasta, kiekkoilekureista ja varrenvetorullista

③ 1. seulaelevaattori
• 145 cm x 275 cm 75 cm:n rivivälille
• 165 cm x 275 cm 90 cm:n rivivälille

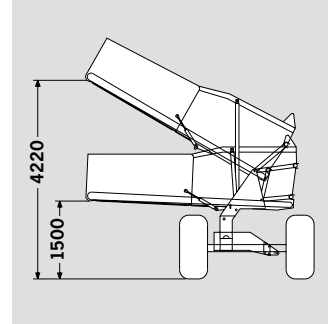
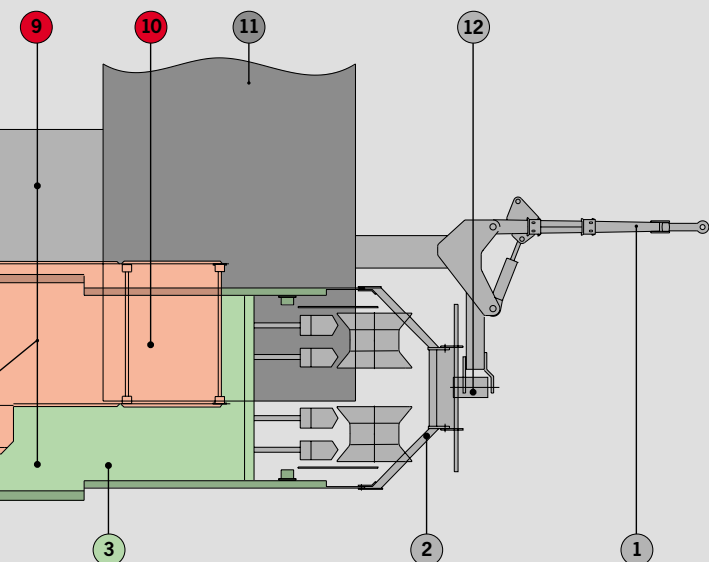
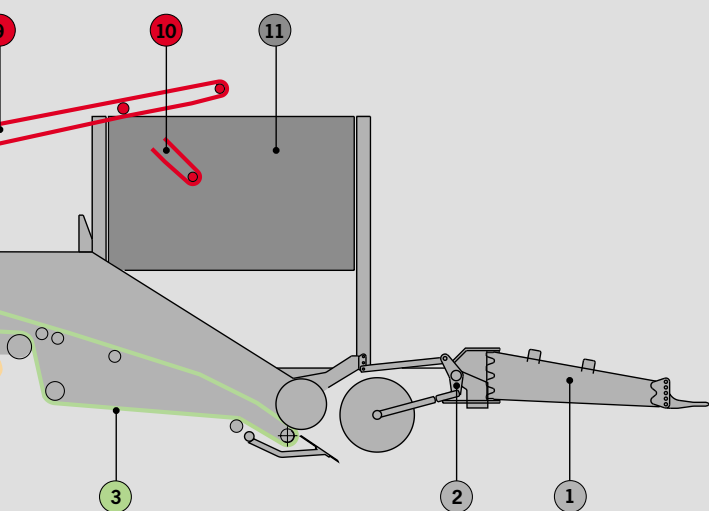
④ 2. seulaelevaattori
165 cm x 390 cm

⑤ Varsimatto 175 cm x 540 cm



25

- ⑥ 1. erottelija kaksoissuistitelalla
- ⑦ 2. erottelija kaksoissuistitelalla
- ⑧ 3. erottelijaksi voidaan valita:
 - UB kokkareisille, vähäkivisille maille
 - SB kivisille maille
 - NB kevyille, vähäkivisille ja vähäkokkareisille maille
- ⑨ Lajittelupöytä roskakaistalla. Hyvin tilaa 2 hengelle molemmin puolin.
- ⑩ Hydraulisesti säädettävä siirtoelevaattorin jatke
- ⑪ 6 tonnia vetävä elevaattorisäiliö
- ⑫ Koneen rungossa on kolme niveltä



Vakiona hyvä varustelutaso. Lisävarusteilla ominaisuuksia voidaan täydentää kaikkiin olosuhteisiin sopiviksi.

Kätevät varusteet nostavat koneen tehoa ja parantavat käyttömukavuutta

Automaattinen rivikeskitys ²⁶

Kahden tunnustimen ja vakiovarusteena olevan vetopuomin hydraulikkaohjauksen avulla jyrtelät keskittyvät suoraan penkkien päälle

Jyrtelöiden kevennyksen säätö ^{27 + 28}

Jyrtelöiden kevennysjärjestelmän avulla vähennetään jyrtelöiden painotusta, eli kevennetään vannasta.

• Näin vältetään turha tiivistyminen ja kokkareiden muodostuminen märissä olosuhteissa

sekä perunavauriot kivisillä pelloilla

• Perunapenkin muoto säilyy kevyillä mailla

Kääntyvä taka-akseli ³⁰

Kone kääntyy ketterästi myös pienillä pelloilla. Hydraulinen taka-akseliohjaus kääntää pyöriä jopa 28 astetta molempiin suuntiin.

Automaattinen ohjauksen keskitys ²⁹

Ohjauskeskityksen avulla pyörät saadaan automaattisesti asettumaan suoraan asentoon käännöksen jälkeen. Tämä helpottaa kuljettajan työskentelyä.

Purkaussuppilo ³¹

Purkaussuppilo pienentää pudotuskorkeutta ja estää perunoiden putoamisen laatikon ulkopuolelle tyhjennettäessä säiliö suoraan laatikoihin.

Kivisäiliö ³²

Erotellut kivet kerätään kivisäiliöön, joka tyhjennetään esim. pellon reunassa. Säiliö voidaan jättää myös kokonaan auki, jolloin kivettömällä pelloilla roskat putoavat takaisin peltoon.

Säiliön täyttöautomaatiikka ³³

Täyttöautomaatiikan avulla säiliön pohjalevaattori siirtyy ajoittain eteenpäin ajon aikana, jolloin säiliö täyttyy mahdollisimman tarkkaan ja tasaisesti. Automaatiikan avulla säiliöön saadaan mahtumaan noin 300 kg enemmän perunoita kuin ilman automaatiikkaa.

Pienperunalajittelija ³⁴

Lajittelija koostuu viidestä lajittelurullasta, joista kahta voidaan siirtää sivusuunnassa, jolloin aukkojen koko muuttuu. Mikäli tarvitaan suurempaa lajittelukoon muutosta, voidaan rullat vaihtaa toisiin tai muuttaa rullilla olevien yksittäisten levyjen välisiä etäisyyksiä.

Siirtolevaattorin jatkeen automaatiikka ³⁵

Automaatiikan avulla siirtolevaattorin jatke pysyy aina sopivalla etäisyydellä säiliössä olevista perunoista. Kun optinen etäisyysanturi tunnistaa perunakasan huipun, elevaattorin jatke nousee hieman. Näin pudotuskorkeus jää hyvin matalaksi ja perunoiden käsittely on hellävaraista.



Useita saksalaisia ja kansainvälisiä patentteja. Grimme SE 150-60 edustaa kaksirivisten nostokoneiden huippua.

**Kolme toimintoa yhdessä:
Seulonta, varsien erottelu ja kuljetus**



33



34

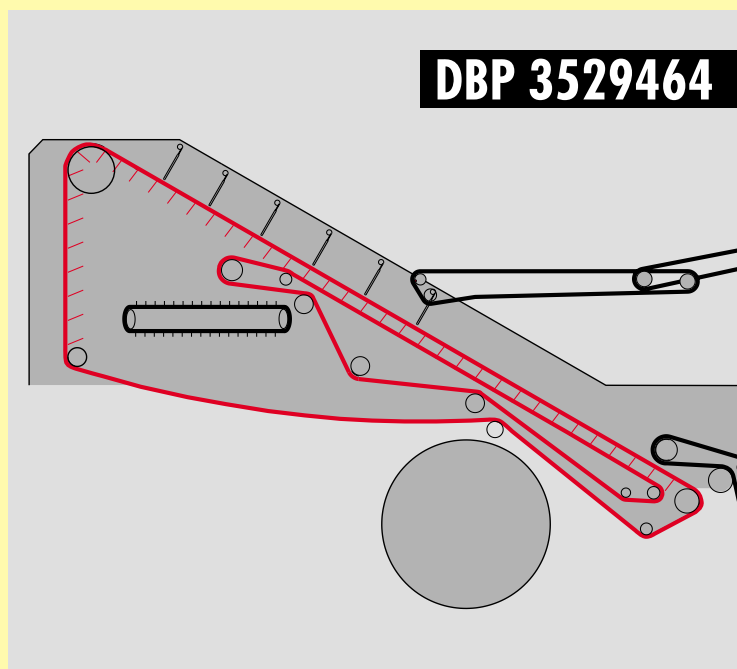


35

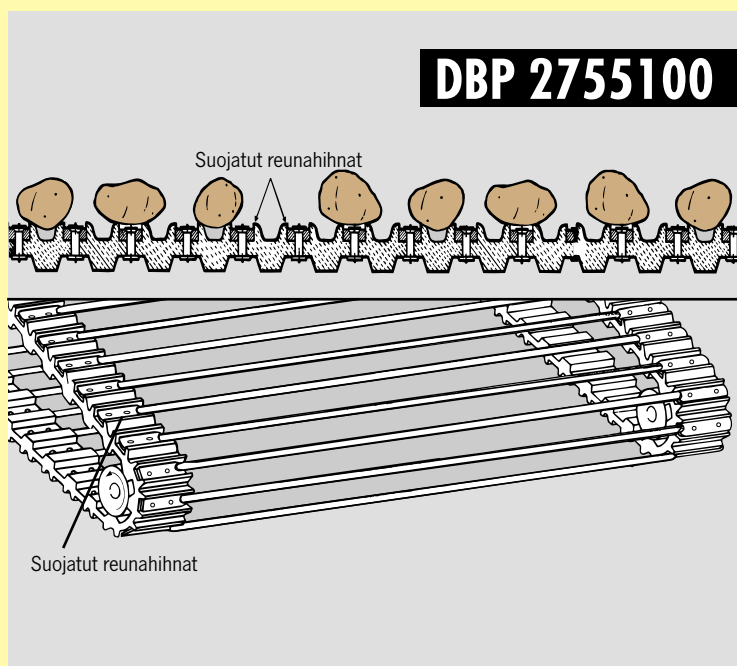
- Ensimmäinen, lyhyt seulaelevaattori varmistaa tehokkaan maan seulonnan
- Siirto toiselle nostoelevaattorille tapahtuu hellävaraisesti matalan kynnyksen yli
- Toisella seulaelevaattorilla perunat jakautuvat tasaisesti elevaattorin lokeroihin. Elevaattorin mukana liikkuvat sivupuikot varmistavat hellävaraisen siirron ensimmäiselle erottelijälle.
- Seulaelevaattorin päällä kulkeva varsimatto siirtää varret takaisin peltoon

Suojatut elevaattoreiden reunat

Kaikki elevaattoreiden reunahihnat on suojattu, jotta käsittely olisi mahdollisimman hellävaraista. Perunat siirtyvät kuin kämmenellä, koska ne eivät kosketa elevaattoripuikkojen niittauksia tai päitä.



DBP 3529464



DBP 2755100

Suojatut reunahihnat

Suojatut reunahihnat

Grimme SE 150-60

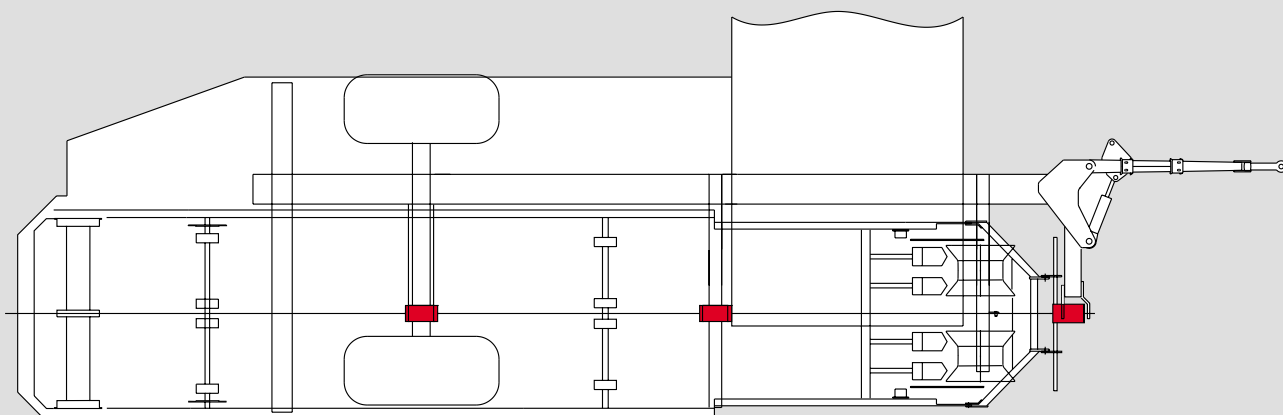
Sivulta nostava kaksirivinen nostokone

Suuritehoinen traktori ja nostokone pienen pintapaineen renkailla varustettuina perunannostotyössä. Penkin reunat eivät tiivisty eikä perunavaurioita esiinny. Tehokasta ja varmatoimista perunannostoa.

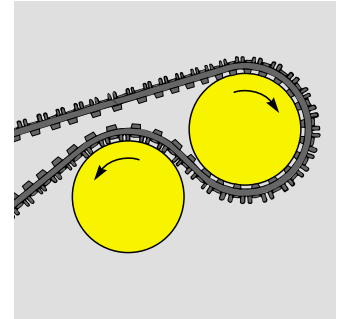


SE 150-60: joustava ja mukautuva – aivan kuin ihmisen selkäranka

Nostokoneessa on kolme niveltä, joiden ansiosta se mukautuu erinomaisesti pellon pinnan vaihteluihin myös rinteissä. Nostoteho on aina optimaalinen olosuhteista riippumatta ja kaikilla pelloilla.



6 tonnin säiliöllä



Seulaelevaattorit saavat käyttövoimansa kumiteloilta
Kumilla päällystetyt telat ovat elevaattoreiden puikkojaosta riippumattomia. Sen ansiosta elevaattoreiden käynti on varmaa, tasaista ja hiljaista. Kumitelaveto lisää myös elevaattoreiden käyttöikä.

Hellävarainen materiaalin kulku suojaa perunoita vaurioilta
Pienet pudotukset, elevaattoreiden liikkuvat sivuseinät, suojatut elevaattoreiden reunahihnat, automaattinen säiliöntäyttöjärjestelmä ja automaattinen siirtoelevaattorin jatkeen korkeuden säätö sekä pehmustettu säiliön pohja varmistavat puhtaan, roskattoman ja vahingoittumattoman perunasadon.



Tekniset tiedot		SE 150-60	SF 150-60
Mitat		Kuljetusasennossa	Kuljetusasennossa
Pituus vetopuomilla		11,20 m	11,09 m
Leveys		3,00 m	3,11 m
Korkeus		3,70 m	4,00 m
Paino säiliö tyhjänä		8700 kg	n. 18500 kg, täynnä n. 24500 kg
Jarrujärjestelmä		-	Hydrostaattinen voimansiirto
Pysäköintijarru		-	Levyjarrut taka-akselilla
Koneen kiinnitys		Vetokoukkuun tai maatalousvetolaitteeseen, hydraulinen säätö	-
Voimansiirto		Voimanottoakseli ylikuormituskytkimellä, voimanoton kierros-luku enintään 540 r/min	-
Renkaat		600/55 x 26,5	Edessä: 620/75R30 takana 800/55-30,5
Nostopää		Vedettävä vannas 4 jousitettua kiekkeleikkuria 54, 58 tai 62 cm väleillä 2 vannasta, joko 2- tai 3-osaisena 2 jyrätelaa 2 varrenvetorullaa, f 40 cm	Vedettävä vannas 4 jousitettua kiekkeleikkuria 54, 58 tai 62 cm väleillä 2 vannasta, joko 2- tai 3-osaisena 2 jyrätelaa 2 varrenvetorullaa, f 40 cm
Seulonta	1. seulaelevaattori (75)	Leveys 145 cm, pituus 275 cm, puikot 10 mm, puikkoväli 35, 40, 44 tai 50 mm	Leveys 145 cm, pituus 275 cm, puikot 10 mm, puikkoväli 35, 40, 44 tai 50 mm
	1. seulaelevaattori (90)	Leveys 165 cm, pituus 275 cm, puikot 9 mm, puikkoväli 35, 40, 44 tai 50 mm	Leveys 165 cm, pituus 275 cm, puikot 9 mm, puikkoväli 35, 40, 44 tai 50 mm
	2. seulaelevaattori	Leveys 165 cm, pituus 390 cm, puikot 8 mm, puikkoväli 32, 40 tai 44 mm	Leveys 165 cm, pituus 390 cm, puikot 8 mm, puikkoväli 32, 40 tai 44 mm
Varsien erottelu		Varsimatto: leveys 175 cm, pituus 540 cm 6 riviä kumipäällysteisiä varsijarruja	Varsimatto: leveys 175 cm, pituus 540 cm 6 riviä kumipäällysteisiä varsijarruja
Erottelijärjestelmä	1. erottelija	Poikittainen siilimatto kaksoisuistitelalla, säädettävä kaltevuus	Poikittainen siilimatto kaksoisuistitelalla, säädettävä kaltevuus
	Leveys	130 cm	Leveys 130 cm
	Pituus	234 cm	Pituus 234 cm
	2. erottelija	Pituussuuntainen siilimatto kaksoisuistitelalla	Pituussuuntainen siilimatto kaksoisuistitelalla
Leveys	73 cm	Leveys 73 cm	
Pituus	238 cm	Pituus 238 cm	
3 erottelija	Poikittainen siilimatto, säädettävä kaltevuus, kolme vaihtoehtoa:	Poikittainen siilimatto, säädettävä kaltevuus, kolme vaihtoehtoa:	
Leveys	130 cm	Leveys 130 cm	
Pituus	145 cm (UB- ja SB-tyypit)	Pituus 145 cm (UB- ja SB-tyypit)	
Tyyppi UB	Sormisuisti roskakaistalla	Sormisuisti roskakaistalla	
Tyyppi SB	Harjasuisti roskakaistalla	Harjasuisti roskakaistalla	
Tyyppi NB	Siilimatto suistilevyllä	Siilimatto suistilevyllä	
Lajittelupöytä		Kuljettajan hälytyslaitteella	Kuljettajan hälytyslaitteella
Lajitteluvaattori		Leveys 110 cm	Leveys 110 cm
Roskakaista		Leveys 34 cm (tyypit UB ja SB)	Leveys 34 cm (tyypit UB ja SB)
Lajittelutaso		Hyvin tilaa 2 + 2 henkilölle	Hyvin tilaa 2 + 2 henkilölle
Käyttövoima		Hydraulimoottori	Hydraulimoottori
Elevaattorisäiliö			
Suurin tyhjennyskorkeus		4,20 m	4,25 m
Tilavuus		6000 kg	6000 kg
-täyttöautomaatiikalla		6300 kg	6300 kg
Käyttövoima		Hydraulimoottori kahdella nopeusalueella	Hydraulimoottori kahdella nopeusalueella
Hydrauliikkajärjestelmä		Ohjaus sähkömagneettiventtiileillä	Ohjaus sähkömagneettiventtiileillä
Tehontarve		> 90 kW = 125 hv	205 kW = 280 hv / 2300 r/min
Huippunopeus			27 km/h
Polttoainesäiliö			600 l

Hydraulimoottori käyttöinen

SE 150-60 lisävarusteet:

- Hydraulinen taka-akseliohjaus
- Automaattinen ohjauksen keskitys
- Säiliön täyttöautomaatiikka
- Säiliön täytön optimointi
- Säiliön jatke (40 cm), mahdollistaa säiliön tyhjennyksen liikkeessä
- Automaattinen jyrätelojen kevennyksen säätö
- Automaattinen rivikeskitys
- Seulaelevaattoreiden kolmiorullat
- Hydrostaattinen veto laajakulmanivelakselilla ja hydraulikytkimellä
- Elevaattorisäiliön purkaus-suppilo
- Hydraulinen tärytyksen säätö
- Varsien ohjauskartiot
- Automaattinen koneen kallistuksen säätö
- Pienperunalajittelija
- Kivisäiliö
- Siirtoelevaattorin jatkeen automaatiikka
- Laajakulmanivelakseli
- Valvontakamerat ja näyttö
- Ohjelmoitava ohjausyksikkö
- Nostopään leveys valittavissa joko 1500 mm tai 1700 mm
- 700/50-26,5 renkaat
- 3-nopeuksinen vaihteisto

Vakio- ja lisävarustelu vaihtelee myyntimaittain. Tarkista tiedot Grimme-jälleenmyyjältä.

Tekniset tiedot annetaan sitoumuksetta ja ne saattavat muuttua. Tarkista tiedot Grimme-jälleenmyyjältä. Jatkuvan tuotekehittelyn johdosta pidämme oikeudet muutoksiin niistä etukäteen ilmoittamatta, emmekä sitoudu suorittamaan aikaisemmin myytyihin koneisiin uusiin sisältyviä muutoksia.

Anbaukultur – von Grund auf gut

GRIMME**K-MAATALOUS**

www.k-maatalous.fi