

EUROPROFI COMBILINE

PÖTTINGER sullojaroottorilla varustettu noukin-/rehuvaunu





Tehokasta rehunkorjuuta edullisesti

Täyttääkseen viimeisimmät noukinvaunutekniikalle asetetut vaatimukset sekä käyttäjien monipuoliset tarpeet, PÖTTINGER esittelee EUROPROFI COMBILINE 4510, 5010 ja 5510 -mallit.

EUROPROFI COMBILINE – noukin-/rehuvaunuyhdistelmä

Tuloksena on perinteistä noukinvaunua monipuolisempi ja suurempi käyttöaste. Mahtavan tehokkuuden lisäksi PÖTTINGER EUROPROFI COMBILINE tarjoaa taloudellisuutta, vahvistaen siten noukinvaunukorjuun vahvuuksia tulevaisuuden korjuumenetelmänä.

Sisältö

	Sivu
Vetoaisa / Runko / Kuormatila / Voimansiirto	4
Noukin / Sullojaroottori / Silppuri	6
Automaattitäyttö	14
Automaattipurku	16
Alusta / Renkaat	18
Hallinta	21
Tekniset tiedot / Varusteet	22

Kaikki tekniset tiedot, mitat, painot, varusteet jne. ovat suuntaa-antavia ja voivat muuttua ilman etukäteisvaroitusta.

Vakuuttava rakenne



Jämäkkä vetoaisa

Kapean vetoaisan ansiosta on mahdollista saavuttaa jopa 60° kääntökulma traktorista riippuen.

Vetoaisan kantavuus on 2,0 t.

Vetoaisaa hallitaan kahden kaksitoimisen hydraulisylinterin avulla. Lisävarusteena aisa voidaan varustaa iskunvaimennuksella.

Nerokkaita yksityiskohtia

- Hydrauliletkut ja johdot pysyvät hyvässä järjestyksessä letkunkannattimen ansiosta.
- Taittuva seisonajalka helpottaa kytkentää ja irrotusta.
- Kuulavetopää saatavilla lisävarusteena.
- Kuormantunteva hydraulikka hyödynnettävissä.



Vahva rakenne

Kuormatila on valmistettu korkealuokkaisesta QSTE-hienoraeteräksestä. Sivupilarit on kiinnitetty runkoon pulttiliitoksia – ei hitsausseamioja. Jäykkärakenteiset sivuprofiilit sekä tiheästi asetetut pystypilarit varmistavat jäykän rakenteen. Jäykkärakenteiset sivuprofiilit sekä tiheästi asetetut pystypilarit varmistavat jäykän rakenteen.

- Sisäleveys 2,10 m.
- Peräportin avautumiskulmaa voidaan säätää traktorin ohjaamosta.
- Kuormatilaan pääsee kätevästi rappusia pitkin (vakiona D-mallissa, lisävaruste L-mallissa)
- Vaunun etuseinään kiinnitetty kuormatilan valaisin tuottaa hyvän näkyvyyden kuormatilaan (lisävaruste).





Voimansiirtolinja 1800 Nm saakka
20 % parempi suorituskky

**Voimansiirtolinja on mitoitettu suurille korjuutehoille.
EUROPROFI-noukinvaunut on suunniteltu traktoreille 220
hv saakka.**

Vaunun nivelakselissa on laajakulmanivel molemmissa päissä sekä ylikuormakytkin suojaamassa voimansiirtolinjaa. Suurikokoinen roottorin vaihteisto on öljykylpyinen



- Sullojan laakeri on sijoitettu vaihteistokotelon ja sullojaroottorin väliin, mikä suojaa sekä laakeria että vaihteistoa.
- Voimansiirron ylikuormakytkin on asetettu 1800 Nm vääntömomenttiin mikä vastaa 220 hv huipputehoa.
- Sen ansiosta suorituskky on kasvanut 20% aiempiin malleihin verrattuna.
- Sullojan vääntömomenttianturi saatavilla lisävarusteena (ohjaa täyttöautomaatiikkaa).



Pohjakuljetin

Pohjakuljetinta käytetään vahvan hydraulimoottorin avulla. Nopeus on helposti säädettävissä. Lisävarusteena on saatavilla 2-nopeuksinen hydraulimoottori (vakiona 5510-mallissa).

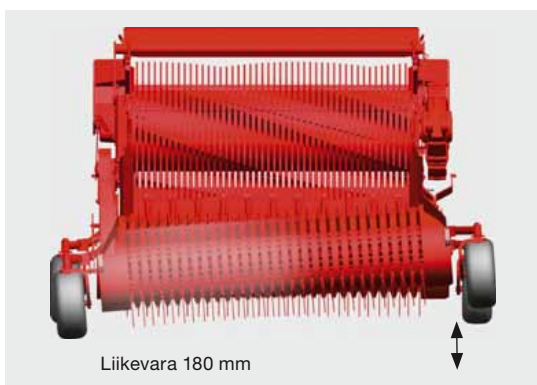
Purkukelat

Purkukelojen voimansiirto on piilotettu runkorakenteisiin. Vahva käyttöakseli on suojattu 1200 Nm ylikuormakytkimellä.



Tehokas noukin

kuudella piikkirivillä



Vapaasti maanpintaa seuraava noukin
varmistaa maksimaalisen noukintatehon.

PÖTTINGERIN noukin korjaa suuretkin karhot vaivatta. Kuudella piikkirivillä varustettu noukin siirtää karhon tasaisesti roottorille asti. Sen ansiosta noukintateho pysyy erinomaisena myös suurilla ajonopeuksilla ja vaikeissa olosuhteissa.

Paras maanpinnan seuranta

Kaksi nivellettyä kiinnitystankoa varmistavat noukkimen vapaan liikkeen maanpinnan muotojen mukaan. Nuokin on jousikevennetty maapaineen vähentämiseksi. Säädettävät 16 x 6.5-8 kannatinpyörät ovat täsmälleen samassa linjassa ala-asennossa olevien noukinpiikkien kanssa varmistaen täydellisen maanpinnan seurannan ja parantaen kääntyvyyttä.

- Ainutlaatuinen 180 mm liikevara täydelliseen maanpinnan seurantaan
- Noukin pysähtyy automaattisesti D-malleissa kuormanpurun aikana.

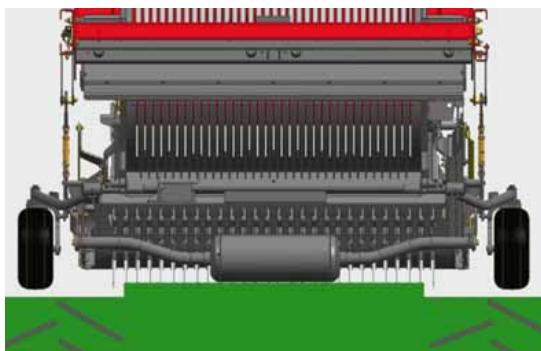
Tarkka noukinta mahdollistaa hyvälaatuisen rehun

Karhorullalla varustettu optimoitu tuulipelti mahdollistaa kaikkien rehulaatujen vaivattoman noukinnan myös suurilla ajonopeuksilla.



Noukin

Ero syntyy yksityiskohdista



Lisäkannatinrulla noukkimen takana

Tämä uusi noukkimen kannatinrulla sijaitsee keskilinjalla noukkimen takana. Hankalissa olosuhteissa traktorin jättäessä renkaanpainaumat kannatinrulla huolehtii noukkimen halutusta noukintakorkeudesta varmistaen rehun laadun.

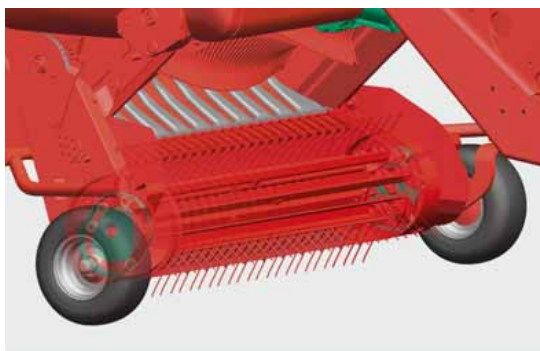


Ero syntyy tuentageometriasta

Suunnikkaan tuennan ansiosta maanpinnan seurantaominaisuudet ovat huippuluokkaa. Noukkimen 100 % vapaa liikkuvuus on taattu. Sääto on riippumaton sivulla sijaitsevista kannatinpyöristä.

- Lisäkannatinrulla nousee ylös noukkimen mukana.
- Täysi nostokorkeus on taattu.





Tarkka noukinta mahdollistaa puhtaan rehun

Noukkimessa on teräksinen ohjainrata molemmissa päissä. Tiivistetyt kaksoiskuulalaakerit ohjainradoissa kestävät kovaa käyttöä.

Noukkimen piikit ovat ala-asennossa ollessaan laahaavassa asennossa. Se estää nurmen pinnan vahingoittumisen, vähentää maa-aineksen joutumista rehun sekaan sekä vähentää piikkien kulumista.



Lopputulos ratkaisee

Puhdas rehu

optimaalisen piikkien liikeradan ansiosta. Piikit nostavat rehun aavistuksen laahaavassa asennossa.

Varma rehun siirto

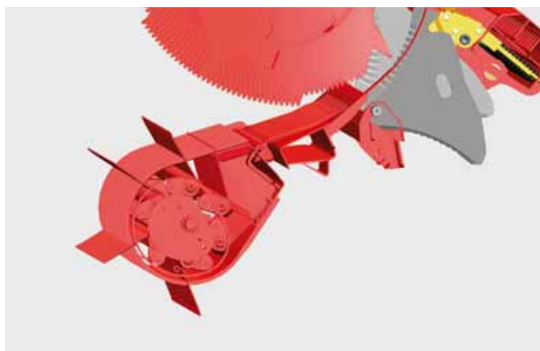
Rehu kulkeutuu vaivatta roottorille kaikissa olosuhteissa. Piikki siirtää rehua täydellä mitalla luovutusalueelle asti.

Parempi silpun laatu

Rehua ei ole "kammattu auki"; vähemmän pitkittäin asettuneita korsia - tasaisempi silppuuntuminen.

Helppo huolto

Kahden helposti ulottuvilla olevan päälaakerin rasvausväli on 80 h.





EUROMATIC PLUS

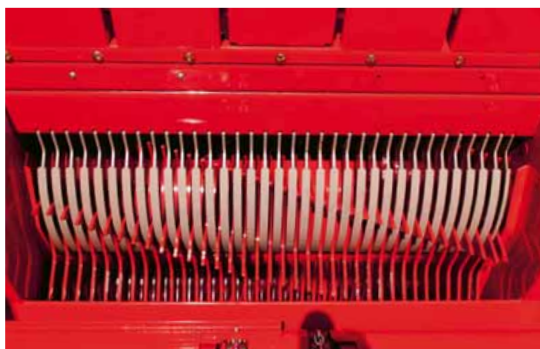
Sullojaroottori



Tehokkuutta vähemmällä polttoaineella

EUROMATIC PLUS -sullojaroottori tekee EUROPROFISTA tehokkaan ja kustannustehokkaan korjuukoneen. Vahva ja tehokas roottori silppuaa ja tiivistää erittäin tehokkaasti. EUROMATIC PLUS tuottaa tasaisen ja vähän tehoa vaativan kuormauksen.

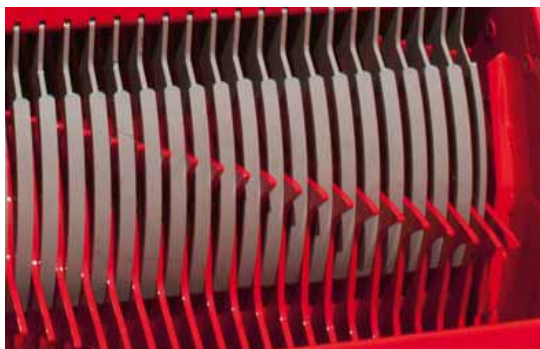
- Roottori on halkaisijaltaan 800 mm ja kahdeksalla sormirivillä varustettu.
- Roottorin molemmissa päissä on itsekeskittyvät kuulalaakerit.
- Roottorin laakerointi on sijoitettu roottorin kehikkoon roottorin ja vaihteiston väliin, mikä suojaa laakerointia.



Optimoitu sullojansormien geometria

Sullojansormet on valmistettu karkaistusta Durostat 500 – hienoraeteräksestä. Optimoitu sullojansormien muoto ja suurikokoiset kaapimet tuottavat parhaan mahdollisen kuorman tiivistymisen myös märissä oloissa ja lehtevällä rehulla. Sullojansormet on kiinnitetty rumpuun sakarakiinnityksellä ja osittaisella hitsauksella.

Kaapimet ovat 25 mm leveitä ja kiinnitetty yksittäin pulttikiinnityksellä. Niiden ansiosta kuorma tiivistyy erinomaisesti, täyttöautomaatiikan asetuksista riippuen.



Ainutlaatuinen POWERCUT silppuri



EASY MOVE uloskääntyvä teräpalkki

Ainutlaatuinen kääntyvä teräpalkki tekee terien vaihdosta helppoa.

Teräpalkki käännetään alas vaunun sivusta nappia painamalla, jolloin teräpalkki vapautuu. Sen jälkeen teräpalkki vedetään vaunun sivulle – ainutlaatuisen helppoa.



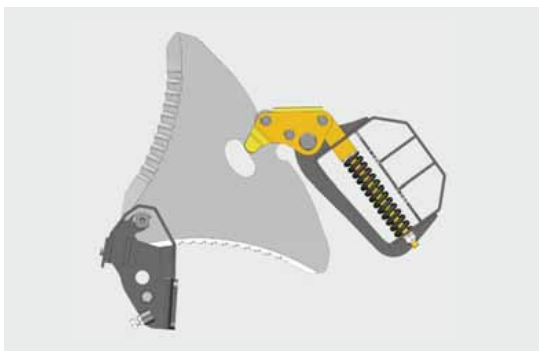
Terät vapautetaan nappia painamalla, minkä jälkeen ne voidaan poistaa yksitellen ilman työkaluja.

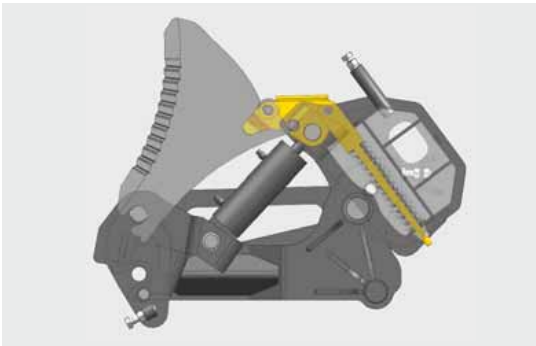
Terien laukaisumekanismi aukeaa turvallisesti ja sulkeutuu turvallisesti. Terien suojausmekanismi on suunniteltu siten, että se pysyy hyvin puhtaana. Teräpalkki voidaan kääntää ulos ohjaamosta käsin tukosten aukaisemiseksi.

35 terää – 39 mm silpun pituus

TWINBLADE-kääntöterä lisävarusteena

Uusi patentoitu TWINBLADE-kääntöterä kaksinkertaistaa käyttöiän. Optimaalinen silpunpituus varmistetaan, kun terävät terät ovat aina mukana. Rehu silppuuntuu lyhyeksi ja tasaiseksi silpuksi. Silpun rakenne on juuri optimaalinen märehtijän ruoansulatukselle. Optimaalinen etäisyys sullojensormien ja terien välillä varmistaa toimivuuden ja suojaa teriä kivien noustessa roottorille.





Pitkäikäiset terät

Terät ovat karkaistua työkaluterästä ja niiden sahanteräreuna varmistaa tarkan leikkuun. Terän paksu takaosa vahvistaa terää ja varmistaa pitkän käyttöiän.

Luotettava teräsuojaus

PÖTTINGERIN teräsuojausjärjestelmä on patentoitu. Vieraat esineet voivat vaurioittaa roottoria ja teräjärjestelmää sekä aiheuttaa kalliita huoltoseisakkeja.

Laukaisuvoima on linjassa suuren sullontatehon kanssa. Terät pysyvät sullonnan aikana tiukasti oikeassa asennossa oikean silpunlaadun aikaansaamiseksi.

Patentoitu laukaisumekanismi

- Suuremmat vierasesineet siirtävät terää hieman rehumassan kulkusuuntaan.
- Terän takapuolella oleva laukaisurulla nousee lukituksestaan.
- Laukaisuvoima vähenee äkillisesti, jolloin terä pääsee väistämään ja vierasesine ohittaa terän. Terät pysyvät pidempään terävinä.
- Terä palautuu automaattisesti leikkuuasentoon.

Kivet eivät pirstaloidu rehun sekaan kuten tarkkuussilppureissa. Karja jättää ehjät kivet syömättä, jolloin ruoansulatushäiriöiltä vältytään.



COMBILINE monikäyttöinen



Kaksitoiminen kuormauslippa

Kuormauslippa voidaan varustaa hydraulisylinterillä, jolloin vaunu voidaan napin painalluksella muuttaa noukinvaunusta rehunkuljetusvaunuksi.

1. Noukinvaunu-käyttö

Kuormauslippa on yläasennossa, jolloin se ohjaa täyttöautomaatiikan toimintaa. Kuorman tiiviysaste on säädettävissä vastaamaan traktorin tehoa.



2. Rehuvaunu-käyttö

Kuormauslippa käännetään eteen alas, jolloin näkyvyys vaunun kuormatilaan avautuu.

Kääntyvä sullontakanavan kansi

Lisävarusteena saatava sullontakanavan kansi estää maissirehun pääsyn roottorille, kun vaunua käytetään rehuvaununa tarkkuussilppurin rinnalla. PÖTTINGERIN vaunuissa kansi kääntyy pois tieltä käden käännteessä.



Viistot lokasuojat

Kaikki EUROPROFI COMBILINE -vaunut on varustettu viistoilla lokasuojilla ja suljetuilla runkopalkkeilla. Mitään ei jää lokasuojien päälle. Rehu ei putoa maantielle kuljetuksen aikana.



Jäykkä runkorakenne

Teräsprofiilit ovat täysin tiiviit ylös asti. Laitaprofiileissa on erityispinnoite pitkän käyttöiän varmistamiseksi. Ylhäällä sijaitsevia kuormausköysiä ei tarvita, koska sivulaidat ovat täyttöautomaatiikkaa ohjaavaa kuormauslippaa korkeammalla. Suurikokoinen kuormauslippa takaa hyvän rehun tiivistymisen ja maksimaalisen kuormakoon.

Kuormatilan varustevaihtoehdot

- Kuormausköydet takana sijaitsevat kuormauspressun kanssa kuiville ja keveille rehulaaduille sekä oljelle.
- Kuormatila valo.
- LED-kuormatilan valo etuseinässä sekä lokasuojissa.
- Videojärjestelmä monitorilla sekä kahdella kameralla.
- Majakkavalonoukivaunuun.

Täyttöautomaatiikka vakiovarusteena

Täyttöautomaatiikan ansiosta vaunu täyttyy kokonaan ja kuormakapasiteetti on mahdollisimman suuri. Rehu tiivistyy osittain jo sullontakanavassa, minkä ansiosta kuormakapasiteetti kasvaa.

Kaksi sensoria valvoo kuorman täyttymistä.

Etuseinässä sijaitseva sensori valvoo rehun tiiviysastetta. Märkää rehua korjattaessa rehun tiiviys nousee yleensä liian suureksi, jolloin etuseinässä oleva sensori siirtää pohjakuljetinta taaksepäin. Tämä suojaa rehua liiskaantumislta.

Toinen sensori sijaitsee ylhäällä vaunun etuosan kuormauslipassa mitaten sullontakanavan painetta. Täyttöautomaatiikan ansiosta vaunu saadaan täytettyä tasaisesti ja vaunun kapasiteetti hyödynnettyä 100 %:sti.

Purku nappia painamalla



Purkuautomatiikka

Peräportti aukeaa nappia painamalla kokonaisuudessaan ylös, minkä ansiosta kuorma purkautuu muutamassa minuutissa. Automaattinen purkutoiminto helpottaa kuljettajan työtä ja suojaa konetta.

Madallettu sullontakanava

Sullontakanavaa on madallettu 150 mm, minkä ansiosta vaunu voidaan varustaa 710/45R22.5 -renkain. Rehu nousee ylöspäin taaksepäin kulkeutuessaan, minkä ansiosta kuorman purku on tasaisempaa. Tasainen purku pienellä tehovaatimuksella. Voimakas pohjakuljetin varmistaa nopean purkutapahtuman. Lisävarusteena on saatavilla 2-nopeuksinen pohjakuljettimen moottori, millä saavutetaan 18 m / min pohjakuljettimen nopeus.

Pitkäikäinen lavarakenne

PÖTTINGER-noukinvaunujen kestävyys on taattu vuosiksi eteenpäin. Lavan pohja on valmistettu painekyllästetystä kestopuusta. Lankut ovat pontattuja ja kiinnitetty runkoon pulttikiinnityksellä. Pohjakuljettimen purkutangot on asetettu limittäin ja niihin on helppo päästä käsiksi. Rasvanipat on keskitetty vaunun sivulle.

Kuormantunteva

Kaikki PÖTTINGER-noukinvaunut on varustettu hydraulikalla, jota voidaan käyttää traktorista riippuen kuormantuntevana tai avoimena. Kuormantuntevalla hydraulikalla vaunu pyytää traktorin pumpulta öljyä vain tarpeen vaatiessa. Öljyä ei tarvitse kierrättää turhaan, jolloin tehoa säästyy 20 hv.



Tarkempaan purkuun

EUROPROFI D COMBILINE -mallit

Tasaiseksi levitetty rehukerros parantaa rehun tiivistymistä oleellisesti. Kahden purkukelan avulla saavutetaan erittäin tarkka purku. Purkukelojen aggressiiviset piikit purkavat tiiviinkin kuorman erittäin tehokkaasti. Myös maissisilppu purkautuu vaivattomasti. Roottorin laakerissa sijaitseva painesensori ohjaa pohjakuljettimen nopeutta.

Monipuolinen peräportti

Peräportin avautumiskulmaa voidaan säätää traktorin ohjaamosta tuulen vaikutuksen hallitsemiseksi.

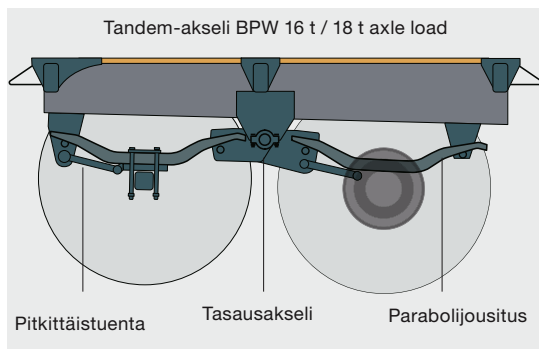
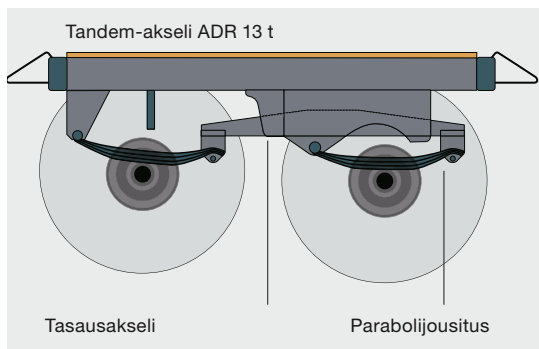
- Purkukelojen voimansiirto suojattu 1200 Nm saakka.
- Automaattinen ketjunkiristin.
- Hyvin ulottuvilla olevat rasvanipat.
- Kolmas purkukela lisävarusteena.
- Tarkennettu purku rajoitetulla peräportin avautumiskulmalla (vain kuormausköysien ja takana sijaitsevan kuormauspressun kanssa).

Poikittaiskuljetin

Lisävarusteena hydraulikäyttöinen 890 mm leveä poikittaiskuljetin.

- Kuormanpurku vasemmalle tai oikealle.
- Peräportin lukitusjärjestelmä.
- Käyttö omalla hydraulikalla (80 l/min).
- Etäkäyttö lisävarusteena saatavalla langattomalla POWER CONTROL -ohjaimella.

Alusta



Kasvava kuormakoko ja suuri kuljetusnopeus vaativat huippuluokan alustan.

PÖTTINGER on panostanut paljon ajo-ominaisuuksien parantamiseen. Tandem-akselien jousitusominaisuudet ovat erinomaiset niin aumalla, pellolla kuin maantielläkin.

Parabolijousitettu alusta

Tasausakseli varmistaa tasaisen painon jakautumisen erityisesti jarrutuksissa. Jousitusominaisuudet ovat huippuluokkaa aumalla, pellolla ja maantiellä.

- Suuri 1100 mm jousitustila edessä.
- BPW-akselien vahvat tuennat huolehtivat jarrujen ja ohjautuvan akselin toiminnasta.

Alustan varustevaihtoehdot

- BPW-akselit 18 t kokonaispainolla ja tehokkailla 120 mm jarrurummuilla.
- Ohjautuva akseli suojaa nurmen pintaa.
- Lukuisia rengasvaihtoehtoja.



EUROPROFI COMBILINE	4510 L / 4510 D	5010 L / 5010 D	5510 L / 5510 D
Ylävetoaisa, 2 t aisapaino	■	■	■
Alavetoaisa, 2 t aisapaino	□	□	□
Vetosilmukka tai kuulavetopää	□	□	□
Vetoaisan iskunvaimennus	□	□	□
ADR -tandem-akseli parabolijousilla 13 t	■	–	–
BPW -tandem-akseli parabolijousilla 16 t	□	■	■
BPW -tandem-akseli parabolijousilla 18 t	–	□	□
Ohjautuva akseli	□	□	□
Kokonaispaino 15 t	■	–	–
Kokonaispaino 18 t	□	■	■
Kokonaispaino 20 t	–	□	□
Renkaat 560/45 R 22,5 L	■	–	–
Renkaat 620/40 R 22,5 L	□	■	■
Renkaat 710/35 R 22,5 L	□	□	□
Renkaat 710/45 R 22,5 L	–	□	□

■ = vakio □ = lisävaruste



Hallintalaitteet



Täydellinen hallinta

DIRECT CONTROL

Kaikkia toimintoja ohjataan suoraan hallintalaitteesta (L-mallit). Näytön ja painikkeiden valaistuksen kirkkaus on säädettävissä.

POWER CONTROL

Kaikkia toimintoja ohjataan suoraan hallintalaitteesta. Myös vikailmoituksen näkyvät näytöllä. Laitteessa on sisäänrakennettu tiedonkeruujärjestelmä.

- Automaattitäyttö- ja purkutoiminnot.
- Painikkeiden ergonominen sijoittelu.
- Valaistut painikkeet.

POWER CONTROL Langaton

Vaivattomaan noukinvaunun käyttöön, myös traktorin ohjaamon ulkopuolella.

- Erityisesti vaunun takana sijaitsevan poikittaiskuljettimen hallintaan (lisävaruste).
- Kantohihnan ansiosta molemmat kädet ovat vapaana
- Kantama jopa 100 m

Huippuluokan käyttömukavuutta

CCI 100 -terminaali

100 % ISOBUS

Lisävarusteena saatavilla viimeisintä käyttömukavuutta. Tämän terminaalin avulla voit käyttää myös muiden valmistajien ISOBUS-koneita.

- Korkeatasoinen 8.4" TFT -näyttö valaistuilla painikkeilla
- Kosketusnäyttö
- USB-liitäntä, M 12x1 kameraliitäntä

Tekniset tiedot / Varusteet



EUROPROFI COMBILINE	4510 L	5010 L	5510 L
Kapasiteetti	45 m³	50 m³	55 m³
Tilavuus DIN	26 m³	29 m³	32 m³
Noukkimen leveys	1850 mm	1850 mm	1580 mm
Terien lukumäärä	35	35	35
Teräväli	39 mm	39 mm	39 mm
Kuormatilan pituus	5680 mm	6360 mm	7040 mm
Kuormatilan leveys	2100 mm	2100 mm	2100 mm
Pituus	8440 mm	9120 mm	9800 mm
Leveys	2510 mm	2670 mm	2670 mm
Korkeus	3650 mm	3650 mm	3650 mm
Paino vakiovarustein	6650 kg	7150 kg	7350 kg

■ = vakio □ = lisävaruste



CCI Terminaali ISOBUS



Noukkimen
lisäkannatinrulla



Hydraulikäyttöinen
kuormauslippa



Kuormatilan ovi portailla

EUROPROFI COMBILINE L	☐	☐	☐	☐
EUROPROFI COMBILINE D	☐	☐	☐	☒



4510 D	5010 D	5510 D
45 m³	50 m³	55 m³
25 m³	28 m³	31 m³
1580 mm	1580 mm	1580 mm
35	35	35
39 mm	39 mm	39 mm
5420 mm	6100 mm	6790 mm
2100 mm	2100 mm	2100 mm
8920 mm	9600 mm	10280 mm
2510 mm	2670 mm	2670 mm
3650 mm	3650 mm	3650 mm
7150 kg	7650 kg	7850 kg



Käänttyvä sullontakanavan Poikittaiskuljetin kansi

☐	–	☐
☐	☐	☐

Kuormausnarut ja kuormauspressu

Lisävarusteita:

Vetoaisan iskunvaimennus
 Sullonnan momentinmittaus
 Noukin – hydraulinen kevennys
 TWINBLADE – käännettävä terä
 2-nopeuksinen pohjakuljetin
 Pohjakuljettimen katkaisin vaunun takana
 Kolmas purkukela
 Lisähydrauliikka poikittaiskuljetinta varten
 H3 kuormatilan valo
 LED-kuormatilan valo etuseinässä sekä lokasuojissa
 Videojärjestelmä monitorilla sekä kahdella kameralla.
 Majakkavalonoukinvaunussa
 Huomiovalot
 Hydrauliset jarrut



Koneet tiedot netistä.

Kaikki koneen tiedot

helposti – aina saatavilla – missä vain

Skannaa QR-koodi **tyyppikilvestä** älypuhelimella tai tabletilla tai syötä sarjanumero osoitteessa www.poettinger.at/poetpro. Saat välittömästi laitteen tiedot esille.

- Käyttöohjeet
- Tekniset tiedot
- Esitteet
- Kuvat ja videot.



- Huolto- ja myyntiverkosto.
- Varaosat ja tarvikkeet.
- Alkuperäiset PÖTTINGER-varaosat ovat tilattavissa ympäri vuorokauden.

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1
4710 Grieskirchen
Itävalta
Puhelin +43 7248 600-0
Fax +43 7248 600-2511
info@poettinger.at
www.poettinger.at

Tomi Korpinen

Puhelin +358 40 56 56 266
tomi.korpinen@poettinger.at

Konefarmi Oy

Ruopankatu 8
20360 Turku
Puhelin 0207 459 700
info@konefarmi.fi
www.konefarmi.fi

