

Monikäyttöinen roottorinoukinvaunu
JUMBO 7000, 8000

 **PÖTTINGER**

Kaksi askelta edellä



Kaksi askelta edellä



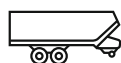
Kaikki tekniset tiedot ja kuvat, jotka liittyvät mittoihin, painoihin, tehoihin ym. ovat keskimääräisiä ja ne annetaan sitoumuksetta. Kuvien koneissa ei välttämättä ole eri maissa vaadittavia varusteita ja osassa on lisävarusteita, jotka eivät kuulu vakiotoimitukseen tai joita ei ole saatavilla kaikilla alueilla. PÖTTINGER-jälleenmyyjäsi kertoo sinulle mielellään lisää koneiden ominaisuuksista.

Uudella JUMBO-noukinvaunulla olet aina kaksi askelta edellä.

JUMBO on tehokas noukinvaunu: huikean suorituskykyinen, kustannustehokas, erittäin toimintavarma ja todella mukava käyttää. Sen kanssa on nautinnollista työskennellä ja päästä koviin työsuorituksiin. Uudet mallit palvelevat luotettavasti koko korjuusesongin ajan, ja sen ulkopuolella ne toimivat monenlaisen materiaalin siirtovaunuina.

Sisällysluettelo

Parasta nurmirehua	4
Tehokkuutta ja kovia työtuloksia	6
Hihnaveto	10
Roottorit	12
Kuormatila	14
Purkuyksikön käyttö	16
Huippulaatuista nurmirehua	18
Noukin	20
Silppuriyksikkö	26
AUTOCUT	30
Etulaita	32
Luotettavuutta	34
Alusta	36
Kustannustehokkuutta	42
Kuormatila	44
Dry Forage -peite kuivalle rehulle	46
Käytännöllisyyttä ja huollon helppoutta	48
Monikäyttöiset roottorinoukinvaunut	52
JUMBO 7000	54
JUMBO 8000	58
Digitaalista maatalousteknologiaa	60
Hallinta	60
Yhteensopivat tuotteet	64
LIQUIDO F	64
Lisävarustevaihtoehdot	66
Tekniset tiedot	68



Parasta nurmirehua



Menestyksesi perusta

Huippulaatuisen nurmirehun tuottaminen on aina kannattavaa – sekä viljelijöille että urakoitsijoille. Keskittyminen mahdollisimman korkealuokkaiseen nurmirehuun helpottaa myös urakoitsijoita ja rehun myyjä säilyttämään hyvät asiakassuhteet sekä saamaan uusia asiakkaita.

Huippulaatuisen rehun tuotanto alkaa jo ennen sen korjuuta. Terve, energiapitoinen ja tasapainoinen kasvusto on tässä olennaista. Oikea niittoajankohta on ratkaiseva siinä, miten energiapitoista rehu on.

Kun nurmi on niitetty, kasvien soluhengitys jatkuu ja energiapitoisuus pienenee. Mitä pidemmäksi aikaa kasvusto jätetään pellolle, sitä vähemmän se sisältää energiaa. Tästä syystä tavoitteena on lyhyt esikuivatusaika ja sopiva kuiva-ainepitoisuus, jotta rehun laatu olisi mahdollisimman hyvä.

Jos nurmirehu on liian kuivaa, säilöntäprosessi ei suju ihanteellisesti, ja jos se on liian märkää, syntyy käymisvaiheessa merkittäviä energiatappioita.

Pitämällä nurmen sängenkorkeuden sopivana ja käyttämällä maakontaminaatiot minimoivia PÖTTINGER-koneita korjaat aina huippulaatuista nurmirehua.

Asiakkaidesi takia

Urakoitsijana tehtäväsi on korjata hyvälaatuista rehua asiakkaidesi puolesta hyvin lyhyessä ajassa.

Jos haluat pitää asiakkaasi tulevaisuudessakin, sinun kannattaa varmistaa, että he ovat tyytyväisiä pitkällä aikavälillä.

Viljelijän taloudellinen menestys riippuu pitkälti siitä, minkä laatuista nurmirehua sinä korjaat heille. Jos viljelijä ei pysty hyödyntämään karjansa tuotantopotentiaalia täysin, on olemassa riski, että asiakkaat hakevat ratkaisuja muualta.

Tässä on riittävästi syytä tehdä kaikki voitava alusta pitäen ja pitää asiakkaat tyytyväisinä.

PÖTTINGER-maatalousteknologia takaa ihanteellisen pohjan tälle, koska koneiden maanpinnan seuranta on loistavaa ja siten rehun maakontaminaatio on vähäistä. Koneet on suunniteltu säilyttämään rehun rakenne ja toimimaan silti suorituskykyisesti. Tämä on kaksinverroin tärkeää, koska säilörehun korjuu-aikaikkuna on kapea ja sinun on jouduttava myös seuraavan asiakkaan luokse.



Karjan parhaaksi

Viljelijänä tiedät: korkeatuottoinen karja tarvitsee huippulaatuista perusnurmirehua.

Märehtijät ovat tarkkoja nurmirehun laadun suhteen. Perusrehun laatu – toisin sanottuna sen energiapitoisuus, sulavuus, tuoksu ja maittavuus – määrittää sen, voivatko eläimet syödä rehua suuria määriä vai eivät.

Eläimet pitävät eniten puhtaasta ja maittavasta perusrehusta. Tällöin väkirehun käyttömäärää voidaan vähentää. Tämä pienentää ruokintakustannuksia ja parantaa samalla eläinten terveyttä.

Terve karja palkitsee sinut paremmalla hedelmällisyydellä, pitkäikäisyydellä ja ennen kaikkea korkeammalla maitotuotoksella ja päiväkasvulla.

Loppujen lopuksi hyödyt puhtaasta, korkealaatuisesta nurmirehusta, koska myös taloudellinen tulos on parempi.

Älä syötä eläimillesi raakatuhkaa!

"On monia syitä, miksi korkea raakatuhkapitoisuus on kannattavan maidontuotannon esteenä. Huippulaatuinen perusrehu on välttämätön edellytys sille, että lypsylehmät pysyvät terveisinä, tiinehtyvät ja tuottavat paljon maitoa. Perusrehun tulisi sisältää niin vähän multaa ja hiekkaa kuin mahdollista. Nämä kontaminaatiot, jotka näkyvät "raakatuhkana" rehuarvoanalyysissä, aiheuttavat ei-toivottavia sivuvaikutuksia.

Ruoansulatuskanavan verkkomaha-pötsi-järjestelmän toiminta heikkenee. Maakontaminaatioiden takia rehun sekaan voi joutua säilöntäprosessiin vaikuttavia mikrobeja, kuten Clostridium-bakteereja. Lopputuloksena lehmien maitotuotos, terveys ja tiinehtyvyys kärsivät."

Tohtori Michael Neumayer
Eläinlääkäri

Neukirchen am Großvenediger | Itävalta

Tehokkuutta ja kovia työtuloksia



Toimiva ja tehokas

JUMBO 7000- ja 8000-mallisarjoissa samaan koneeseen on yhdistetty rehunkorjuun ja siirtoajon avainominaisuudet. Rehu noukitaan kiistämättömän puhtaasti, noukinvaunu toimii erittäin luotettavasti, noukkimen irrotuksessa käytettävä käsittelyvaunu lisää joustavuutta ja auttaa kasvattamaan kuormatilaa, rehu tulee tarkasti silputuksi ja vaunun sullontateho on kova. Näiden ominaisuuksien takia JUMBO on ehdottomasti kaksi askelta edellä.

Kaikki suorituskykyisille noukinvaunuille asetetut käytännön vaatimukset täyttyvät kolmannen sukupolven JUMBO-noukinvaunuissa. Näistä syistä JUMBO on täysin omassa sarjassaan.

Se on ensimmäinen noukinvaunu, joka on suunniteltu jopa 500 hv traktorien teholuokkaan, joten rehunkorjuu tehostuu ja helpottuu useiden teknisten innovaatioiden ansiosta.

Voimaa ilman kompromisseja

Uusi JUMBO-konsepti perustuu erityisesti kahteen vaatimukseen: sullontatehoon ja rehun virtaukseen. Vaikuttava uusi voimansiirtolinja mahdollistaa merkittävän tehonlisäyksen aiempiin malleihin verrattuna. Innovatiivinen hihnavoimansiirto ja roottorin kulma/planeettavaihteistot välittävät voiman maksimaalisesti ja toimivat samalla erittäin hiljaa ja tasaisesti.

Kaikki hallinnassa

Hallittu voimansiirto

Pehmeän käynnistyksen ansiosta roottorin ja purkukelojen voimansiirto voidaan kytkeä päälle ja pois jopa ilman pysäytystä. Powerband-hihnan vaimentava vaikutus suojelee voimansiirron osia ja takaa pitkän käyttöiän. Vääntömomentin mittausjärjestelmä näyttää sinulle sullontaroottorin ajantasaisen vääntömomentin.



Hallittu noukin

Hallitusti kelluvan noukkimen noukintaleveys on vakiona 2300 mm.

Sen ansiosta noukinta sujuu nopeasti ja siististi jopa epäsäännöllisiä tai poikkeuksellisen leveitä karhoja korjattaessa.

Noukkimen hydraulisesti säätävä voimansiirtojärjestelmä mukauttaa pyörintänopeuden automaattisesti ajonopeuden mukaan.

Siksi JUMBO on erittäin mukava ajettava ja noukkii rehun puhtaasti ja tarkasti yhdellä ajokerralla, ilman turhia korjuutappioita.

Me olemme käyttäneet JUMBO:a vuodesta 2003

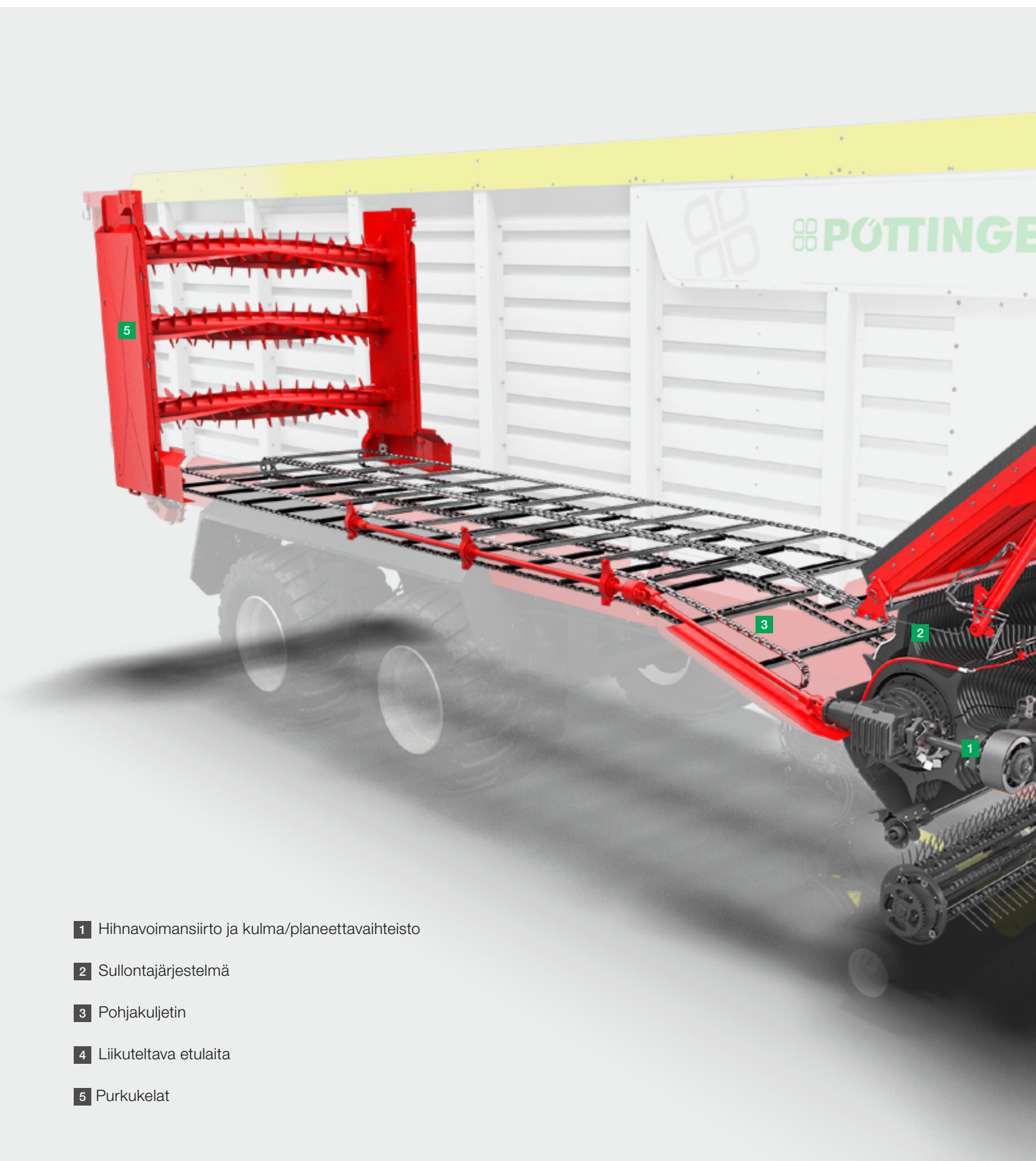
"PÖTTINGER-koneiden luotettavuus on aina ollut ilmiömäistä, minkä vuoksi meillä on nyt käytössä jo viides PÖTTINGER:in JUMBO-noukinvaunu.

Kelluva noukin, joka löytyi jo ensimmäisestä JUMBO:sta, aivan kuten uudesta JUMBO 8000 -mallista, varmistaa sen, että rehun joukkoon joutuu erittäin vähän maata."

"JUMBO:n huippuominaisuuksia ovat silppurijärjestelmän aikaansaama silpun laatu, suorituskkyky, noukinta- ja sullontakyky, kuormatilan tilavuus ja myös koko vaunun kestävyys."

Paul Straub
Viljelijä ja urakoitsija
Opfenbach, Bavaria, Saksa

Tehokkuutta ja kovia työtuloksia





Uuden tason suorituskykyä

JUMBO on suunniteltu mahdollisimman suorituskykyiseksi ja tehokkaaksi. Kaikki keskeiset osat on suunniteltu täysin uudelleen ja ne on testattu teholuokan 500 hv traktoreilla.

Kelluva noukin

Hydraulisesti hallittu kelluva noukin, jonka noukintaleveys (DIN) on 2300 mm, takaa maksimaalisen noukintatehon millä tahansa ajonopeudella. Noukkimen nopeus mukautuu tarpeen mukaan välillä 75 – 125 r/min.

Hihnavoimansiirto ja kulma/ planeettavaihteisto

Nykyaikainen ja innovatiivinen voimansiirtokonsepti jopa teholuokan 500 hv traktoreille. Sullonnan vääntömomenttia voidaan säätää tarpeen mukaan.

Sullontajärjestelmä

Sullontateho on maksimaalinen pidennetyn siirtonielun ja kookkaan, halkaisijaltaan 850 mm roottorin ansiosta.

Pohjakuljetin

2-nopeusmoottorit ja kiihdytystoiminto tekevät kuorman purkamisesta tehokasta.

Liikuteltava etulaita

Etulaita optimoi kuormatilan tilankäyttöä, ja siihen on saatavilla lisävarusteeksi älykäs suurten kuormien kuormaus- ja purkustrategia.

Purkukelat

Purkukelojen voimansiirtolinjan teho on 210 kW ja uusi pehmeä käynnistys suojelee voimansiirron osia. Uusien purkukelojen V-kierre irrottaa rehua tehokkaasti ja auttaa purkamaan myös erittäin tiivistyneet kuormat nopeasti.

Tehokkuutta ja kovia työtuloksia

Hihnaveto



Uudelleen keksitty voimansiirto

Innovatiivinen ja ainutlaatuinen voimansiirtokonsepti on suunniteltu teholuokan 200 – 500 hv traktoreille. JUMBO-noukinvaunua voidaan siis käyttää hyvin monenkokoisilla traktoreilla.

Voimansiirtolinjaan sisältyy kaksoislaajakulma-VOA ilman kytkintä ja Powerband-voimansiirtohihna. Roottorille ihanteellinen voimansiirto on varmistettu kulma/ planeettavaihteistoilla.

Powerband-hihna takaa maksimaalisen voimansiirron kaikissa käyttöolosuhteissa. Se välittää voiman tasaisesti ja vaimentaa voimansiirron tehopiikkejä muuttuvissa työskentelyolosuhteissa. Tämä suojelee voimansiirron mekaanisia osia ja vähentää huolto- ja korjauskulut minimiin.

Erityinen ylikuormasuojausjärjestelmä

Ylikuormasuojauksella varustettuun VOA-nivelakseliin kohdistuu suuri ja kuluttava kuormitus, kun sellaista käytetään tehokkaissa nurmenkorjuukoneissa. Käytön aikana VOA-akselin kulma saa aikaan vääntövärinöitä, jotka voivat laukaista ylikuormasuojauksen ennenaikaisesti ja vaikuttaa suorituskyykyyn haitallisesti.

Näistä syistä PÖTTINGER päätti poistaa ylikuormasuojauksen VOA-nivelakselistä ja integroida sen suoraan vaunun etuosaan kiinteästi asennettuun kulma/ planeettavaihdelaatikkoon.

Tämän seurauksena kaikki voimansiirron komponentit on suojattu liialliselta rasitukselta ja kuluttavilta katkoksilta.

Epäsäännölliset karhot voidaan noukkia vauhtia hidastamatta ja ilman noukintatapioita, jopa käännyttyäessä. Tämä parantaa kuormaustehokkuutta valtavasti.



Täydellisen yhteensopiva

Jotta JUMBO toimisi ihanteellisesti nurmirehun korjuussa hyödyntäen traktoritehot optimaalisesti, seuraa dynamometripultti voimansiirron vääntömomenttia jatkuvasti.

Kun se saavuttaa maksimiarvonsa, pohjakuljetin aktivoituu. Näin roottorin tiivistysvoimakkuus voidaan sovittaa noukittavan rehumäärän ja traktorin tehojen mukaan.



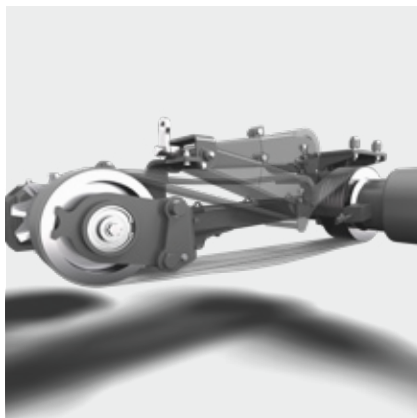
Powerband

Kuusiurainen ja luja hihna on suunniteltu kestäväksi erityisen pitkään ja se varmistaa luotettavan voimansiirron.

Se selviytyy tiukimmistakin tilanteista ja pyörii tasaisesti kaikissa käyttöolosuhteissa. Käyntimelu on pienentynyt minimiin.

Muuttuvissa korjuuolosuhteissa hihnan vaimennusvaikutus parantaa kuormaustehoa.

Powerband on huoltovapaa.

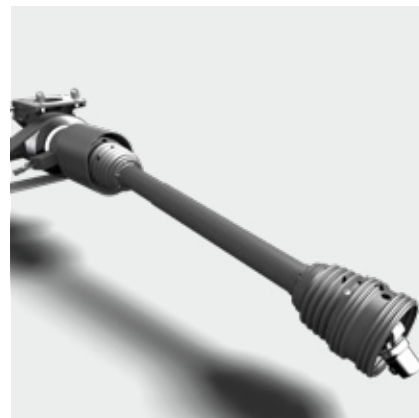


Pehmeä käynnistyminen

Pehmeän käynnistymisen ansiosta roottorin ja takapurkukelojen päällekytkentä on mahdollista jopa täydellä kuormituksella.

Purkukeloilla kuormaa purettaessa ei ole enää tarvetta työntää rehua pohjakuljettimella. Tämä suojaa pohjakuljettimen ketjuja ja voimansiirtoa, mikä puolestaan parantaa merkittävästi sekä koneen luotettavuutta että kaikkien osien kestoikää.

JUMBO:n hihnaveto tekee tavanomaisesta kytkinjärjestelmästä tarpeettoman.



VOA-akseli ilman ylikuormakytkintä

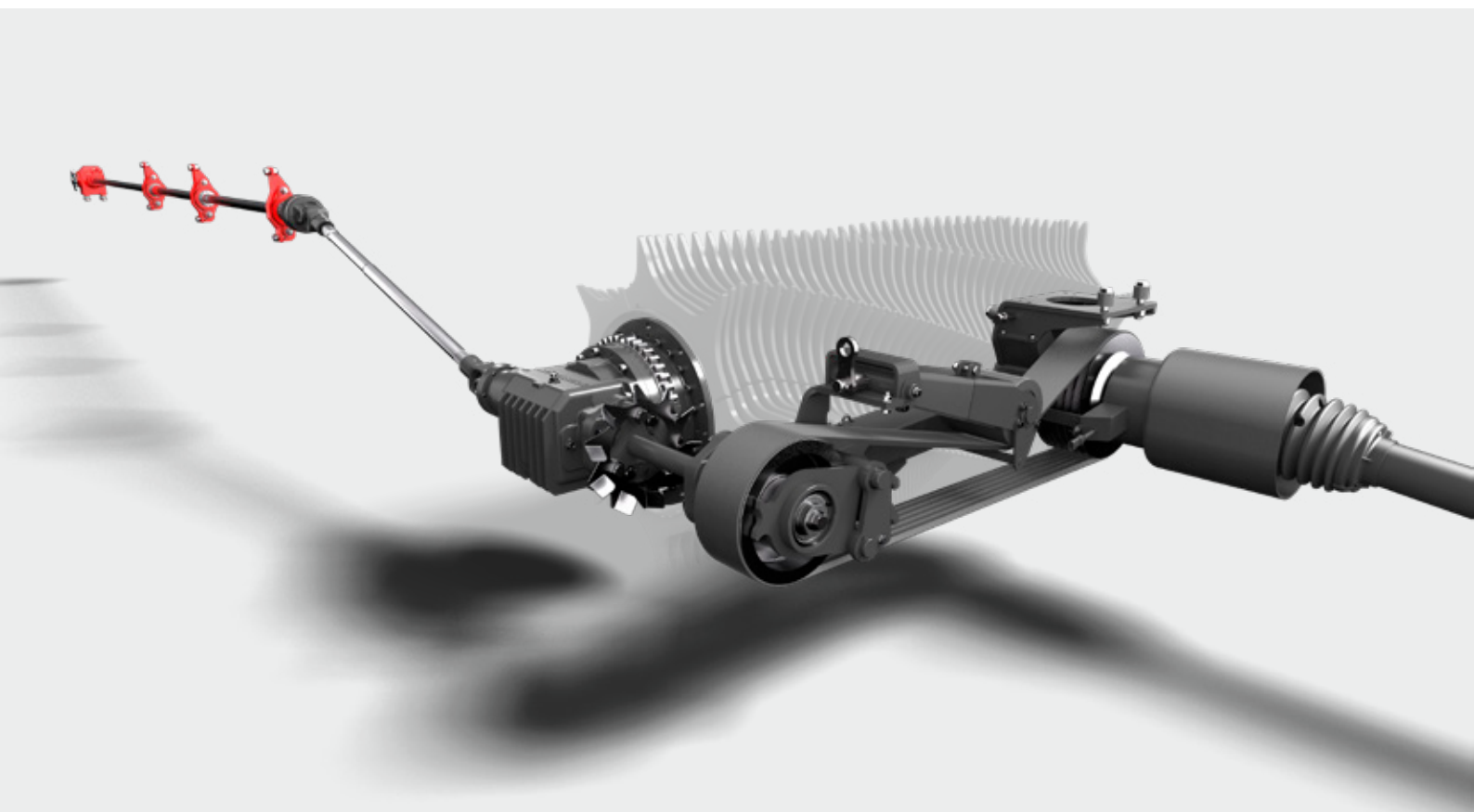
Voimansiirtohihnan innovatiivisen suunnittelun ansiosta VOA-akseliin ei tarvita ylikuormakytkintä.

Tavanomaisissa järjestelmissä jopa 20 % väännöstä menetetään VOA-akselin pyörimiskulman ja siitä seuraavan vääntöväärähtelyn takia, erityisesti käännoksissa.

JUMBO voi hyödyntää täyttä vääntöä 3000 Nm saakka 7000-sarjan malleissa ja 3500 Nm saakka 8000-sarjassa, missä tahansa käyttöolosuhteissa.

Tehokkuutta ja kovia työtuloksia

Roottorit



Siirtää yksinkertaisesti enemmän

JUMBO-sarjan noukinvaunujen sydän on niiden silppuriroottori, joka on luja, tehokas ja suunniteltu kestäämään kaikkein tehokkaimpien traktoreiden parina. Roottori ja sen innovatiivinen voimansiirtolinja takaavat suuren sullontakyvyn, täydellisen silppuuntumisen ja tarvittaessa myös mahdollisimman korkean tiivistysasteen.

Koska 8-rivisen roottorin 12 mm tai 10 mm leveissä piikeissä on leveät, kulmikkaat kärjet, ne poimivat rehun aktiivisesti ja toimintavarmasti noukkimelta myös silloin, kun rehu on märkää ja lyhyttä.

Roottorin piikit on aseteltu kierteisesti halkaisijaltaan 850 mm roottorille ja ne ohjaavat rehun tasaisesti joko 34 mm tai 25 mm silppua tekevän silppurijärjestelmän läpi. Roottori on kiinnitetty suoraan silppurijärjestelmän runkoon, joten sen voimansiirto ei yllirasitu kovassa kuormituksessa.

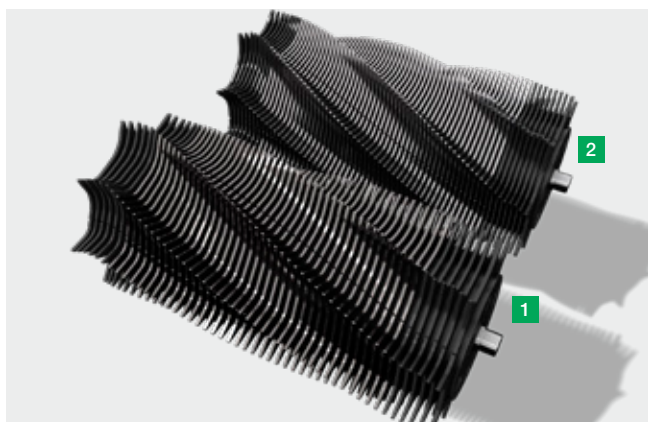
Koska piikkien muotoilua on optimoitu edelleen ja kuormatilan pohjakuljettimen pinta-ala on mahdollisimman suuri, on jopa yli 400 kg/m³ tiivistysaste mahdollinen.

Voimansiirtolinja

Roottorin voimansiirto on toteutettu kulma/ planeettavaihteistoilla, jotka alentavat suuren VOA-nopeuden roottorille sopivaksi.

Purkukeloilla varustetuissa JUMBO-malleissa eteen asennettussa kulmavaihdelaatikossa on myös läpivientiakseli ja integroitu katkaisin.

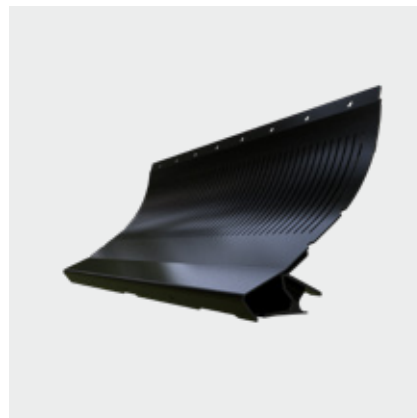
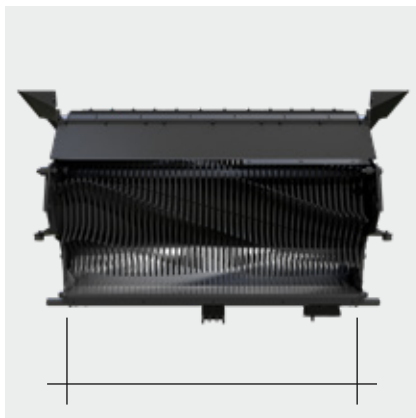
Kun purkukelojen voimansiirto on aktivoitunut, huoltovapaa kytkin tarttuu kiinni ja voimansiirtohihna käynnistyy pehmeästi, jolloin purku alkaa. Voimansiirron osat ovat suojassa ja niiden käyttöikä on pitkä.



Sullojaroottori

75 % roottorin leveydestä on uutta, erityisen lujaa pintakarkaistua terästä, joka varmistaa kunnollisen kulutuksenkeston niissä kohdissa, joihin suurimmat rasitukset kohdistuvat. Tämä pidentää käyttöikää 25 %.

- 1 JUMBO 7000 -sarjan roottori
- 2 JUMBO 8000 -sarjan roottori



Kaapimet

Jokaisella kuormatilan pohjakaapimella on leveä takaosa. Kaapimen suuri pinta-ala varmistaa rehun pysymisen kuormatilassa.

Rehu kaavitaan tarkasti pois roottorilta, eikä sitä vedetä sisään.

Tämä mahdollistaa suuren tiivistysasteen kuormatilassa, jos niin halutaan, mikä puolestaan lisää kustannustehokkuutta silloin, kun välimatkat pellolta maatilalle ovat pitkiä.

Kaapimet on valmistettu kulutusta kestävästä Hardoxista, mikä takaa niiden pitkän kestoiän.

Siirtonielu

Siirtonielua on levennetty 100 mm, mikä mahdollistaa aiempia malleja tehokkaamman sullonnan. Tämä takaa sen, että rehu silppuuntuu lyhyeksi myös nielun reunoilta ja tehokkaammin kuin muissa markkinoilla olevissa sullontajärjestelmissä.

Silppuriyksikön takaseinä

JUMBO-noukinvaunun silppuriyksikön takaseinä on valmistettu kulutusta kestävästä hienoraeteräksestä. Tämä pidentää kestoikää merkittävästi.

Tehokkuutta ja kovia työtuloksia

Kuormatila



Nopea kuormanpurku

JUMBO:n erinomainen purkuteho tekee siitä tehokkaan tiimipelaajan siilolla. Sen purkunopeus on jopa 35 m/min, joten levitys- ja tiivistyskaluston ei tarvitse odottaa purkua pitkään.

Tehokas kuormanpurku

Nopea kuormanpurku, täydellisen tasaiseksi purettu rehumatto ja vain vähän tekemistä levityskalustolle - JUMBO:n purkukelojen voimansiirto tekee tämän mahdolliseksi.

Purkuteho on kasvanut 33 %. Purkukelojen täysi 210 kW purkuteho mahdollistaa jopa alle minuutin purkuajan. Tämä tarkoittaa sitä, että purkukeloilla varustettujen JUMBO-mallien purkuteho on samaa luokkaa kuin ilman purkukeloja.

Purkukelojen innovatiivinen V-kierteinen muotoilu irrottaa rehua tasaisesti ja ilman tehopiikkejä. Ne purkavat tehokkaasti jopa erittäin tiivistynyttä rehua. Tämä säästää energiaa ja parantaa purkuvaiheen tehokkuutta sekä vähentää kulumista.

Purkukelojen kulmavaihdelaatikkoon integroitu voimansiirron katkaisin aktivoituu hihnankiristimellä, joten sen käynnistyminen sujuu notkeasti.

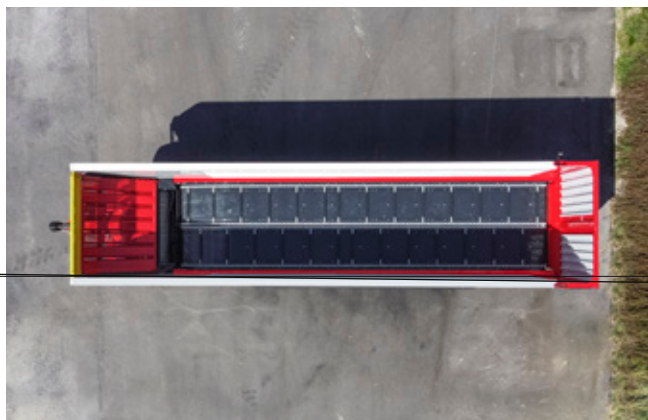
Pehmeä käynnistyminen suojelee paitsi purkukelojen voimansiirtoa, myös pohjakuljettimen voimansiirtoa ja ketjuja. Tehopiikkejä ei tule, ja huoltovälit ja kestoikä ovat pidempiä.

Jos valittu syöttönopeus on liian suuri, pohjakuljetin hidastuu automaattisesti.

Ylikuormitustilanteissa ylikuormakytin suojaaa purkukelojen voimansiirtolinjaa.

Pehmeä käynnistys mahdollistaa myös tauot purkamisessa, jolloin rehua voidaan jakaa eri kohtiin siilolla tai aumassa.

JUMBO purkaa rehun tasaiseksi matoksi, mikä helpottaa levityskaluston työtä ja takaa rehun paremman tiivistymisen ja loistavan säilöntälaadun.



Kartiomainen rakenne

JUMBO:n kuormatila on muodoltaan kartiomainen. Se levenee molemmilta puolilta 25 mm takaosaa kohti. Tämä pitää kuormauksen aikana syntyvän kitkan minimissään.

Kuormattu rehu irtaa nopeammin ja pohjakuljettimen nopeutta voidaan kasvattaa aikaisemmin.

Tämä helpottaa kuorman purkamista myös silloin, kun välimatka pellolta tilakeskukseen on pitkä ja rehu on ehtinyt tiivistyä kuormassa.



Madallettu pohjakuljettimen pohja

Pohjakuljettimen pohjaa on madallettu 250 mm. Tämä vähentää sullonnan tehontarvetta. Korkeampi rehumassa, joka siirtyy taaksepäin tällä tavalla, mahdollistaa myös suuremman tiivistysasteen ja vaunun nettokuljetuskapasiteetti kasvaa.

Kun kuormaus alkaa, etulaidan äärelle muodostuu tiivis ja tukeva rehumassa. Pohjakuljetin vetää sitä jatkuvasti taaksepäin.

Erittäin luja teräspohja koostuu paneeleista ja muodostaa lujan kuormatilan, jossa on vain vähän kitkaa aiheuttavia kohtia, joten kuorman purku sujuu nopeasti.

Litteät lenkkiketjut

JUMBO 7000- ja 8000-mallisarjojen leveät ja litteät lenkkiketjut, joiden murtumislujuus on 13 tn, ovat erittäin lujia, luotettavia ja juoksevat tasaisesti. Pohjakuljettimen kaapimet on kaksoispultattu ja ne lepäävät vaihdettavien ohjaintankojen päällä.

Lujan voimansiirron ja vankan rakenteen ansiosta JUMBO sopii kaikenlaisten silputtujen materiaalien siirtoaajoon.

Pohjakuljettimen voimansiirto

Kaksi suorituskyyistä voimansiirtoyksikköä, joissa on 2-nopeuskytkimet, on asennettu vaunuun pitkittäin.

Kiihdytystoiminto takaa sen, että kaikki traktorilta liikenevä hydraulikkateho tulee hyödynnettyä.

Tehokkuutta ja kovia työtuloksia

Purkukyksikön käyttö



JUMBO

JUMBO on suunniteltu suurten kuormien tekoon ja siirtoon. Kun purkukelat otetaan pois, voidaan kuormatila hyödyntää kokonaan ja saadaan noin 2 m³ lisää kuormatilavuutta verrattuna JUMBO DB -malliin. Pienempi taarapaino lisää merkittävästi suurinta sallittua kuormakapasiteettia. JUMBO-noukinvaunut ilman purkukeloja sopivat erityisen hyvin tiloille, joilla kuorma puretaan rehuvaraston eteen. Niiden tyhjennysteho on huikea, joten ne tekevät nopeasti tilaa levitys- ja tiivistyskalustolle.

Pienemmät huoltotarpeet ja pienempi hankintahinta tekevät näistä vaunuista erityisen kiinnostavia, jos tilalla on jo ennestään tehokkaat koneet rehun levittämiseen siilolla.

JUMBO purkukeloilla (DB)

DB tarkoittaa purkukeloja, ja JUMBO DB-mallit on varustettu niillä.

DB-malleissa on kaksi purkukelaa vakiona.

Ne irrottavat rehumassaa ja varmistavat tasaisen kuorman purkautumisen. Tasainen rehumatto on helppo levittää ja tiivistää.

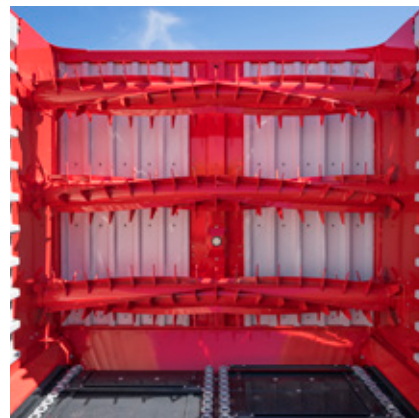
Ne tekevät JUMBO DB -noukinvaunuista erityisen sopivia tiloille, joilla kuorma puretaan ajamalla siilon läpi.

Luja purkukelojen voimansiirtolinja kestää myös hakkeen purkamisen, mikä maksimoi noukinvaunun käyttöasteen vuoden ympäri.



Tehokas voimansiirto

Purkukelojen voimansiirto tulee roottorin voimansiirtolinjasta. Purkukelat käynnistetään kytkemällä voimansiirto päälle roottorin vaihdelaatikon läpiviennistä. Koska voimansiirto käynnistyy Powerband-hihnalla pehmeästi, purkukelojen voimansiirto voidaan kytkeä täydessä kuormituksessa. Voimansiirtolinja on suunniteltu 210 kW teholle ja se on suojattu ylikuormakytkimellä.



Tasainen voimansiirto

Powerband-hihnan pehmeän käynnistykseen ansiosta purkukelat voidaan kytkeä päälle myös täydessä vauhdissa ilman, että pohjakuljetinta käynnistetään ensin. Tämä suojelee pohjakuljettimen osia ja nopeuttaa kuorman purkamista siilolla.

Lujat ja kookkaat ketjut takaavat vankan ja tasaisen voimansiirron aina ylimmälle purkukelalle asti. Jokaisessa ketjussa on jatkuvatoiminen ketjunkiristin. Näin varmistetaan ihanteellinen voimansiirto ja tasainen toiminta.

Lujaa muotoilua

Purkukelojen V-muotoon asetellut aggressiiviset hampaat purkavat tiivistyneen rehumassan kuormatilasta tehokkaasti. Irtonainen materiaali on helpompi levittää ja tiivistää siilolla. Yksittäiset purkukelan hampaat on yhdistetty syöttötangoilla, jotka parantavat rehunvirtausta.

Täydellinen lopputulos

Lisävarusteeksi on saatavilla kolmas purkukela, joka tehostaa kuorman purkua vielä entisestään. Se takaa, että rehumassa irtoaa koko kuormatilan korkeudelta ja purkautuu tasaisesti siilolle. Lisälevitystä ei yleensä tarvita. Tämä säästää aikaa.

Huippulaatuista nurmirehua



Huippulaatuista nurmirehua

Korkeatuottoinen lypsykarja tarvitsee hyvälaatuista nurmirehua, jonka rakenne on märehtijälle sopiva. JUMBO:n kehityksessä keskeisimpiä seikkoja olivat: tarkka ja hellävarainen noukinta, lyhyt ja tasainen silpunpituus sekä kova suorituskyky, jolla vältetään turhat rehu- ja tehohävikit.

Uuden JUMBO:n edistysaskeleita ovat: hydraulisesti hallittu kelluva noukin ja sen uusi tukipyörän kytkentä sekä lisätukirulla, uusi voimansiirtokonsepti, uusittu roottori, silppurijärjestelmä ja liikuteltava etulaita. Kaikki nämä parannukset ovat seurausta siitä, että olemme kuunnelleet asiakkaitamme ja pyrimme lujasti täyttämään heidän tarpeensa. Kaikki nämä edistysaskeleet ovat tulosta siitä, että olemme kuunnelleet asiakkaitamme ja pyrimme lujasti täyttämään heidän tarpeensa.

Täydellinen silpun laatu

Nurmirehun laatutekijöistä sopiva kuiva-ainepitoisuus ja lyhyt silpunpituus ovat merkittäviä säilörehun laatuun ja syöntikykyyn vaikuttavia ominaisuuksia. Märehtimisaika lyhenee ja pötsi toimii tehokkaasti. Molemmat tekijät nopeuttavat myös pH:n laskua säilöntävaiheen alussa, mikä vähentää virheikäymisten riskiä, stabiloi säilöntälaadun ja vähentää lämpenemistä ruokintavaiheessa. Kaikki nämä tekijät ovat rehun maittavuuden ja suuren syöntikyvyn perustana.

34 tai 25 mm silpun pituus

JUMBO on ihanteellinen valinta, kun tavoitellaan huippulaatuista rehua, sillä sen silppurijärjestelmällä teoreettinen silpunpituus on 34 mm 7000-sarjassa ja 25 mm 8000-sarjassa.

Terien pitkä, kaareva muoto takaa sen, että terä leikkaa rehua koko pituudeltaan. Rehu silppuuntuu lyhyeksi ja tasaiseksi silpuksi. Nurmirehun silpunpituus ja rakenne on juuri oikeanlainen märehtijöille.



Puhtaasti noukittu rehu

JUMBO:n noukkimen piikit liikkuvat hallitusti laahaavasti kaaressa. Tämä takaa sen, että nurmen pinta säilyy ehjänä ja raakatuhkan pitoisuus pysyy matalana. Lisäksi nopeus mukautuu niin, että tarpeeton piikkien kuluminen voidaan välttää.

Rehu tulee noukituksi mahdollisimman puhtaana, koska noukkimen piikkien liikerata on hallittu, noukin kelluu kevennyksen ansiosta ja sen maanpintapaine on matala. Tämä takaa, että rehun kontaminaatiotaso on matala ja raakatuhkapitoisuus pysyy suositusalueella, noin 80 – 100 g/kg ka.

1 % vähemmän raakatuhkaa 7500 kg ka/ha satotasolla tuottaa 300 – 350 litraa enemmän maitoa.
Nurmisäilörehussa 1 % lisäys raakatuhkapitoisuudessa kuiva-ainekiloa kohti vastaa rehun energiapitoisuuden laskua noin 0,1 MJ/kg ka.

Asiakkaamme pitävät nurmirehun laatua erittäin tärkeänä tekijänä.

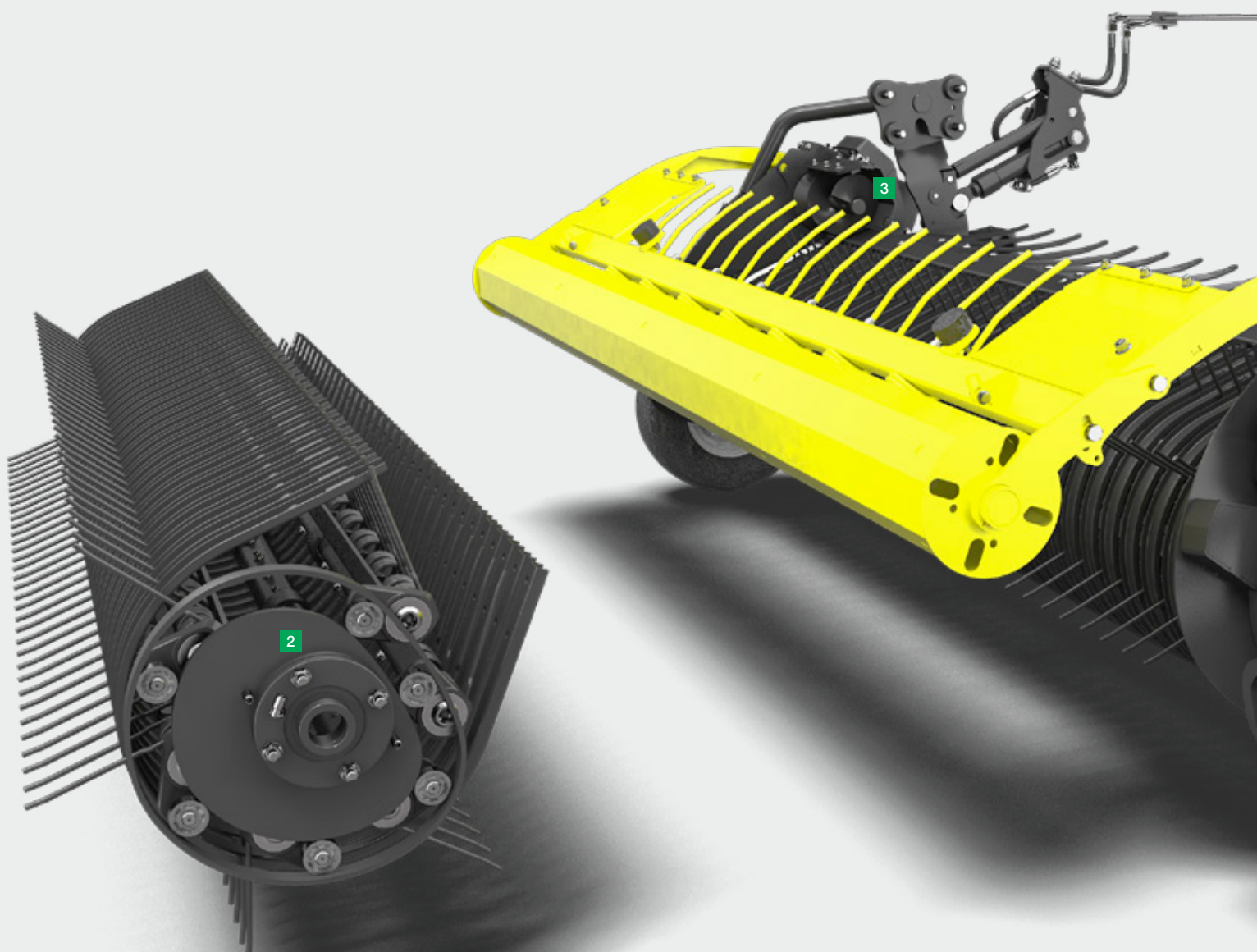
"Noukinvaunujen kohdalla me painotamme varsinkin silpun laatua. Noukinvaunussa on oltava erinomainen silppurijärjestelmä ja uudessa JUMBO:ssa se on juuri sitä. Minun mielestäni hydraulisella voimansiirrolla toimiva, hallittu noukin on erittäin hyvä ratkaisu, koska noukkimen pyörintänopeus voidaan mukauttaa ajonopeuteen sopivaksi. Tämä estää sen, että nurmirehu tulisi vedetyksi sullontakanavan läpi niin, että se kulkisi roottorin läpi terien suuntaisesti.

Myös noukinvaunun sullontajärjestelmä säilyttää rehun laadun hyvänä. Tämän takia me käytämme optimoitua automaattista kuormausjärjestelmää, koska haluamme varmistaa, että rehu ei tiivisty vaunussa liikaa tai liian vähän."

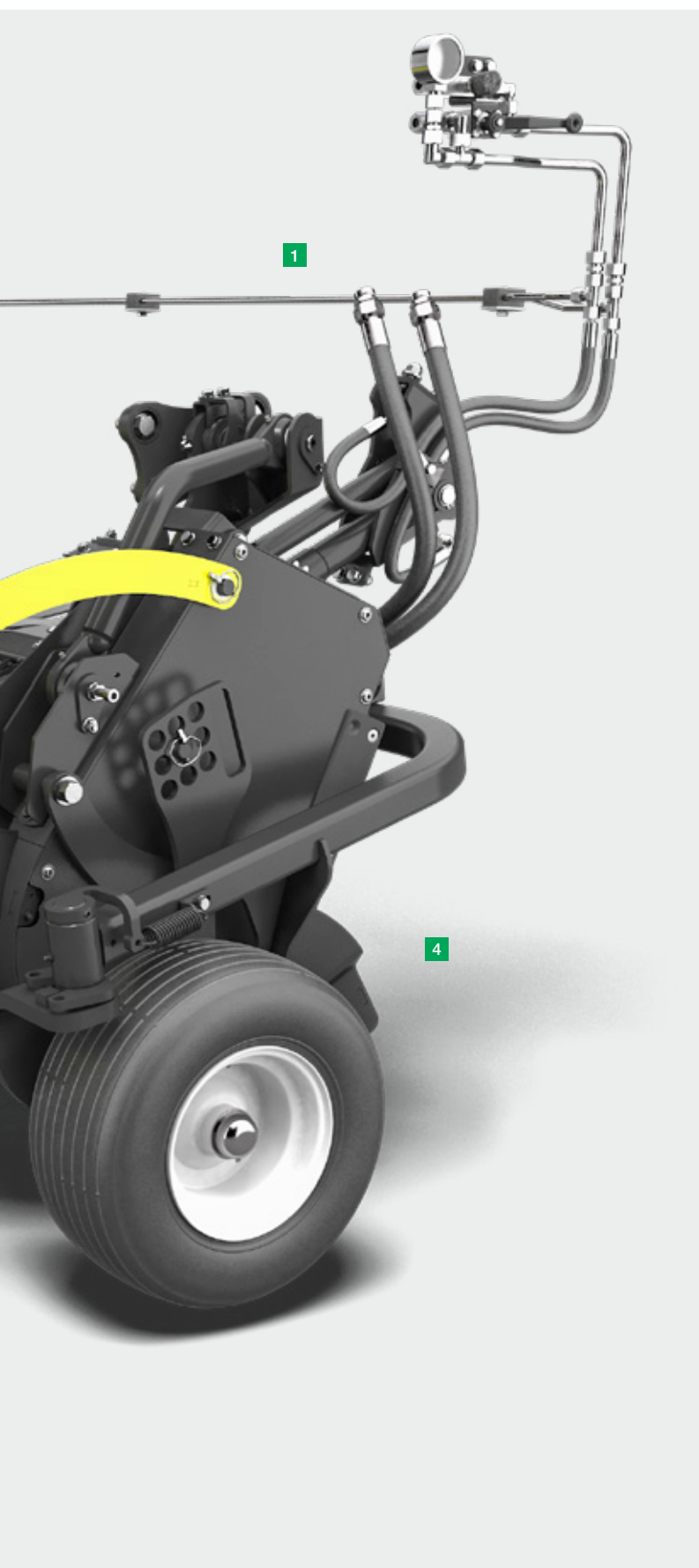
Jeff Reiff
Viljelijä ja urakoitsija
Troisvierges | Luxemburg

Huippulaatuista nurmirehua

Noukin



- 1 Hydraulinen voimansiirtolinja
- 2 Ohjainradan hallinta
- 3 Aktiivisesti pyörivät syöttöruuvit
- 4 Valittava tukipyörien kytkentä



Hallitusti kelluva noukin

Kelluva 7-rivinen noukin, jonka noukintaleveys 2300 mm (DIN), takaa maksimaalisen noukintatehon. JUMBO:n noukin hoitaa työnsä tarkasti ja siististi ilman noukintatappioita yhdellä ajokerralla.

Hydraulinen voimansiirto

Pyörintänopeus mukautetaan automaattisesti ajonopeuteen välillä 75 125 r/min.

Ohjainradan hallinta

Rehun loistava laatu on sekä noukkimen luotettavan toiminnan että ohjainradan hallinnan ansiota. Verrattuna muihin markkinoilla oleviin ratkaisuihin sen kelluntavara on suurempi ja sitä voidaan käyttää huomattavasti pienemmillä nopeuksilla.

Aktiivisesti pyörivät syöttöruuvit

Syöttöruuvit saavat rehumassan virtaamaan ihanteellisesti, jopa suurilla ajonopeuksilla ajettaessa. Siirtonielu täyttyy mahdollisimman tehokkaasti, mikä parantaa silpun laatua.

Maanpinnan seuranta

Reilu +/- 3,5° liikevara vastaa pystysuunnassa noukkimen uloimpien piikkien 190 mm liikkumavaraa. Noukkimen tukirungon keskitetty kevennys ja molemmilla puolilla olevat tukivarret takaavat täydellisen maanpinnan seurannan.

Valittava tukipyörien kytkentä

Tukipyörän kytkentää voidaan säätää käyttötarpeista riippuen. Sinä päätät, pitääkö noukkimen kytkennän olla epäsuoara vai suora.

Noukkimen lisätukirulla

Lisätukirulla estää noukkimen pyörää uppoamasta renkaan jälkeksi ja täydentää liikkumavaran täydelliseksi maanpinnan seurannaksi.

Huippulaatuista nurmirehua

Noukin



Siisti, toimintavarma ja käytännöllinen

JUMBO:n leveä noukin poimii karhon puhtaasti ja tarkasti yhdellä ajokerralla ilman noukintatappioita, ja sen ajotuntuma on erittäin mukava. Se on kevennetty keskeltä ja sen liikerataa hallitaan molempien päiden ohjainradoilla. Huikea 2300 mm (DIN) noukintaleveys tarkoittaa sitä, ettei mikään karho ole tälle noukkimelle liian leveä. Poikkeuksellisen suuren noukintatehon ansiosta jopa ajosilppurille tarkoitettujen karhojen korjuu onnistuu tarkasti ja siististi.

Reilu työleveys helpottaa myös karhon alkuun ajamista ja kääntymistä, mikä minimoi kuljettajan väsymystä.

Täydellinen maanpinnan seuranta

Riippumatta siitä, millaisessa maastossa käytät JUMBO:a, mukautuu kelluva noukin täydellisesti maanpinnan kaikkiin kohoumiin ja suojaa siten rehua maakontaminaatioilta.

Hydraulisesti säädettävä painonkevennys pienentää noukkimen maanpintapaineen noin 100 kilogrammaan, joten noukin tosiaan kelluu pellon pinnalla.

Lisävarusteeksi saatava noukkimen tukipyöräalusta, jossa on kelluntatoiminto, pitää sisällään patentoidun rinnakkaiskytkennän. Tämä tekee maanpinnan seurannasta ainutlaatuisen tarkkaa.



190 mm liikkumavara

Koska noukkimen molempien reunojen pystysuuntainen liikkumavara on 190 mm, on JUMBO:n maanpinnan seuranta ja noukkimen kellunta tarkkaa.

Kelluntatoiminto auttaa sinua korjaamaan nurmirehun mahdollisimman puhtaana, jopa haastavilla lohkoilla.



Ohjautuvat tukipyörät

Vakio

Vakiomallin ohjautuvat tukipyörät on asennettu kiinteästi ja ne ohjaavat noukkimen tarkasti kaikkien kumpareiden yli.

Ulkoleveys: 2,99 m

Hydraulisesti taittuva

Vaihtoehtoisesti tukipyörät voidaan taittaa hydraulisesti hallintapääteestä, mikä helpottaa kuljettajaa esimerkiksi kapeissa peltoliittymissä.

Hydraulisesti taittuva tukipyörä pienentää noukkimen kuljetusleveyden ulkomitaltaan 2,55 metriin.

Tukipyörien kytkentä

Vakiomallin ohjautuvassa tukipyörässä on kaksi tukipyörien kytkentää.

Tämä mahdollistaa sen, että voit säätää tukipyörät haluamallasi tavalla.

- 1** Lukitussoikka asennossa "epäsuora kytkentä"
Ylösnostettu tukipyörä on samalla korkeudella kuin noukkimen piikit, mikä varmistaa suuremman maavaran.
- 2** Lukitussoikka asennossa "suora kytkentä"
Tukipyörä liikkuu täsmälleen (1:1) noukkimen rummun mukana. Tämä parantaa maanpinnan seurantaa merkittävästi.

Lisätukirulla

Noukkimen maanpinnan seurantaa parantava noukkimen lisätukirulla estää noukinta vajoamasta traktorin renkaiden jälkeksi. Se on sijoitettu noukkimen taakse sen keskilinjalle, ja on mitoiltu riittävän kookas.

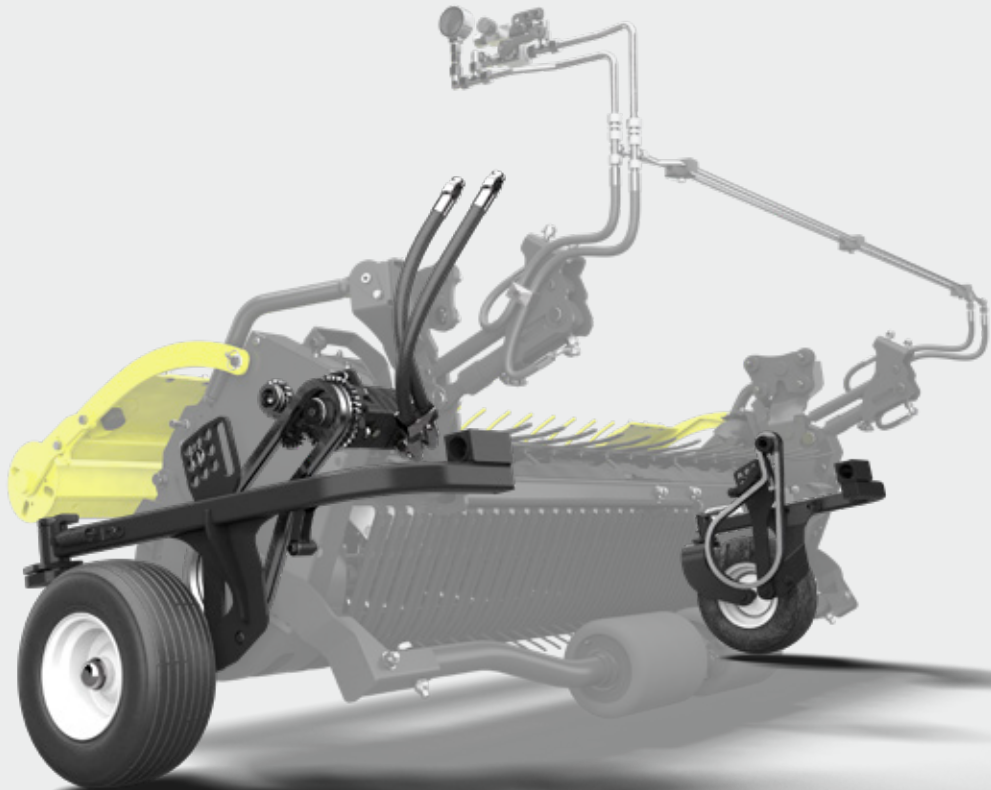
Kahden tukipyöran kanssa lisätukirulla muodostaa noukkimelle kolmiomaisen tuennan, jolloin maanpinnan seuranta on täydellistä.

Noukkimen piikit eivät pääse raapimaan maata rehun sekaan ja kontaminaatiot vältetään.

Lisätukirulla varmistaa rehun pysymisen puhtaana myös rinne-lohkoilla.

Huippulaatuista nurmirehua

Noukin



Hydraulinen voimansiirto

JUMBO:n noukkimen uusi hydraulisesti säätävä voimansiirtojärjestelmä mukauttaa nopeuden automaattisesti ajonopeuden mukaan. Näin varmistetaan siisti noukinta ilman, että rehua vedetään roottorille pitkittäin.

Pyörimisnopeuden mukauttaminen vähentää maasta tulevan raakatuhkan joutumista rehun sekaan ja suojelee noukkimen piikkejä.

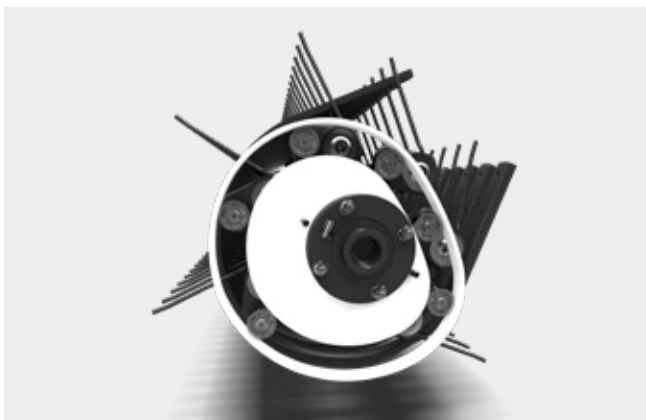
Nopeussignaali saadaan traktorin ISOBUS-signaalin kautta, traktorin InCab-portista tai suoraan noukinvaunulta sähköistä jarrujärjestelmää, sähköohjattuja akseleita tai älykkäästi ohjattuja akseleita käytettäessä.

Noukkimen nopeus voi vaihdella välillä 75 – 125 r/min. Automaattiasetuksilla noukin säätelee nopeuttaan itsenäisesti. Alle 10 km/h ajonopeuksilla sen pyörintänopeus on vain 75 r/min. Nopeus kasvaa samalla kun sullontanopeus kasvaa.

Manuaaliasetuksilla nopeus voidaan asettaa halutuksi.

Ihanteellinen noukintakulma

Kun kuormatila täyttyy, vetoaisalta traktoriin kohdistuva kuormitus kasvaa. Takarenkailla kohdistuva paine kasvaa ja traktorin eturenkaisiin kohdistuva paino pienenee. Lopputuloksena traktorin ja vaunun kytkentäkohta taittuu alaspäin, mikä muuttaa noukkimen ja roottorin välistä kulmaa. Automaattinen hallintajärjestelmä valvoo jatkuvasti noukkinnan poikittaispinta-alaa ja kompensoi poikkeamat nostamalla rinnakkaisnostovetoaisaa. Tämän seurauksena noukkimen ja roottorin poikkipinta-alat ovat aina optimaalisia.



Ohjainrata

Ohjainradan muoto takaa piikkien ihanteellisen liikeradan. Ohjainradan ohjaamana piikkien liikerata on hallitusti pyyhkäisevä, joten ne noukkivat rehun oikeassa asennossa. Ne nostavat rehun hellävaraisesti ylöspäin ja siirtävät sitä aktiivisesti roottorille juuri sopivalla nopeudella. Lähellä sullontaroottoria piikit kääntyvät alas oikeassa kulmassa niin, ettei rehu tule revityksi roottorille.



Piikit

Optimoitujen DURASTAR-noukinpiikkien vahvuus on 6 mm, ja ne kestävät noin 20 % pidempään kuin tavalliset piikit. Tämä pienentää kulumisesta johtuvia kustannuksia.

Syöttöruuvit

Halkaisijaltaan kookkaat, molemmille puolille sijoitetut syöttöruuvit yhdistävät karhot. Napakan muotoinen karho siirtyy sullojaroottorille tasaisesti koko nielun leveydeltä. Näin JUMBO-noukinvaunu tekee aina tasaista ja lyhyttä silppua.

Käsittelyvaunu

Jotta kiinteällä tukipyörällä varustetun noukkimen huolto ja korjaus olisi mahdollisimman helppoa, se voidaan irrottaa lisävarusteena saatavan käsittelyvaunun päälle.

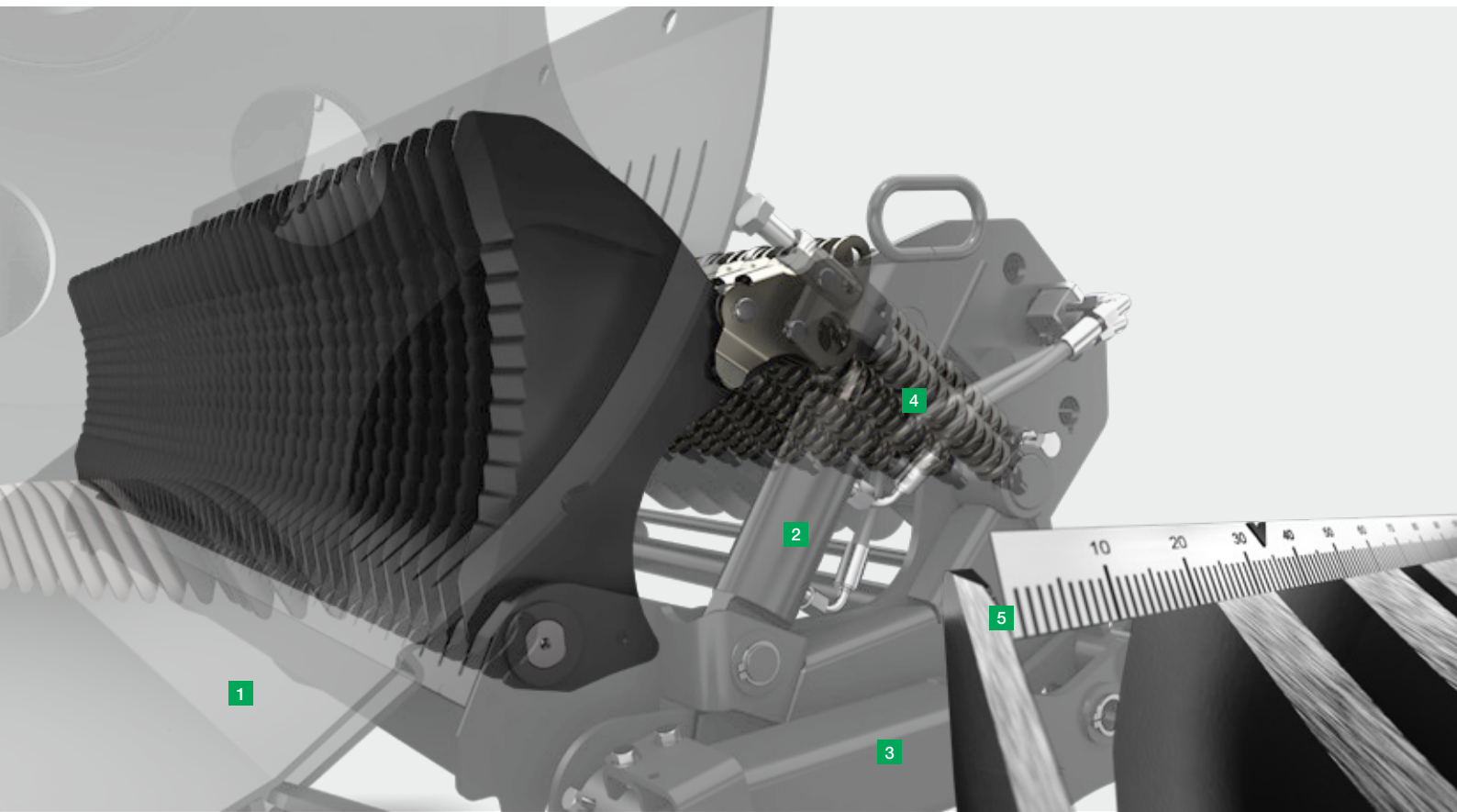
Noukin voidaan irrottaa siirtovaunukäyttöä varten, ja noukkimen irrottaminen pienentää JUMBO:n painoa noin 520 kg. Tämä lisää nettokuljetuskapasiteettia huomattavasti.

Jos koneeseen on asennettu noukkimen lisätukirulla, paino pienenee jopa 580 kg.

Noukkimen irrottaminen JUMBO:sta pelkkää kuljetusvaunukäyttöä varten estää myös noukkimen vaurioitumisen.

Huippulaatuista nurmirehua

Silppuriyksikkö



JUMBO 7000 34 mm silpunpituudella

Hyväksi havaitulla ja lyhyttä silppua tekevällä POWERCUT-silppurijärjestelmällä varustettu JUMBO 7000 -sarja on ihanteellinen valinta silloin, kun halutaan huippuluokan silpunlaatua ja kovaa suorituskykyä pienemmillä tehovaatimuksilla.

Silppurin 48 terää on aseteltu epäsymmetrisesti roottorin piikkeihin nähden, joten silppuuntuminen tapahtuu siististi ja terät ovat yksilöllisesti suojattuja vierasesineiden vaurioita vastaan. Tämä mahdollistaa 34 mm silpunpituuden.

Sivulle kääntyvä teräpankki ja napin painalluksella tapahtuva hydraulinen, keskitetty terien vapautus ovat JUMBO:n

- 1 EASY MOVE uloskääntyvä teräpankki
- 2 Keskitetty terien vapautusjärjestelmä
- 3 Kelluva roottorin tukivarsi, teräpankki asennontunnistuksella
- 4 Teräkohtainen teräsuojaus
- 5 34 mm teräväli

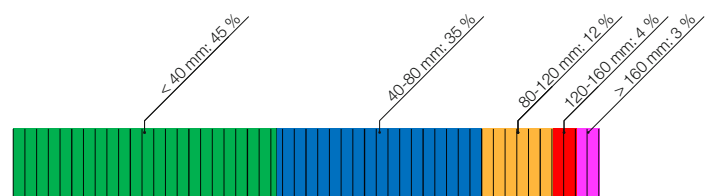
vakiovarusteita, jotka tekevät siitä nopeasti hallittavan, ilman työkaluja.

Lisäksi vaunuun voidaan valita täysin automaattinen AUTOCUT-teroitusjärjestelmä, mikä puolestaan varmistaa sen, että terät pysyvät terävinä ja silppuavat rehun tarkasti.

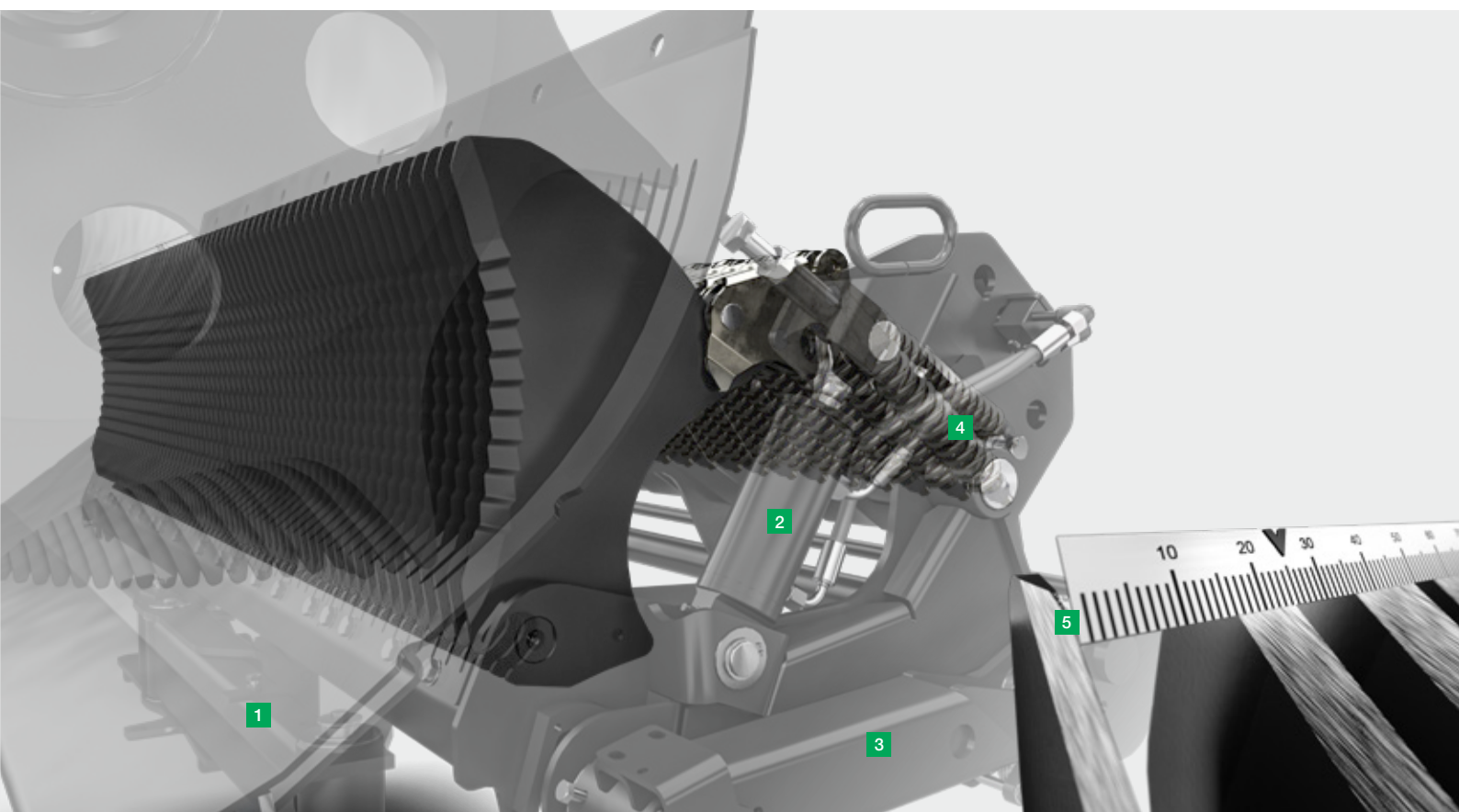
JUMBO 7000-malliin on saatavana TWIN BLADE -terät lisävarusteeksi tavallisten terien sijaan.

34 mm pituista silppua tekevän teräpankin silpunpituuden jakauma*)

Eripituisten korsien osuus prosentteina jokaisessa silpunpituusluokassa:



*)Lähde: Tutkimuksen toteutti Josephinum Research vuonna 2021 pysyvällä nurmella



JUMBO 8000 25 mm silpunpituudella

65-teräisellä POWERCUT-silppurijärjestelmällä varustettu JUMBO 8000 on huippuluokan rehulaatua tavoittelevien ykkösvalinta.

Teoreettinen silpunpituus on vain 25 mm, joten rehu silppuuntuu todella lyhyeksi.

Terät on yksilöllisesti suojattu vierasesineiden vaurioita vastaan jopa näin kapealla terävälityksellä.

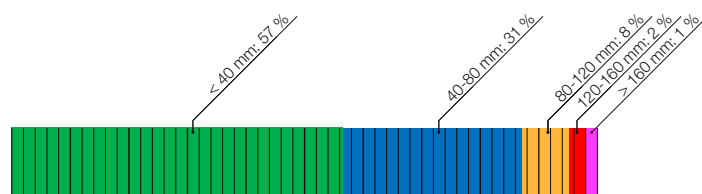
Entistäkin lyhyemmän silpunpituuden ja rehun ihanteellisen rakenteen ansiosta suorituskyky on vieläkin suurempi.

Sivulle kääntyvä teräpankki ja napin painalluksella tapahtuva hydraulinen, keskitetty terien vapautus ovat JUMBO:n vakiovarusteita, jotka tekevät siitä nopeasti hallittavan, ilman työkaluja.

Lisäksi vaunuun voidaan valita täysin automaattinen AUTOCUT-teroitusjärjestelmä, mikä puolestaan varmistaa sen, että terät pysyvät jatkuvasti terävinä ja silppuavat rehun tarkasti.

25 mm pituista silppua tekevän teräpankin silpunpituuden jakauma^{*)}

Eripituisten korsien osuus prosentteina jokaisessa silpunpituusluokassa:



^{*)}Lähde: Tutkimuksen toteutti Josephinum Research vuonna 2021 pysyvällä nurmella

- 1 EASY MOVE uloskääntyvä teräpankki
- 2 Keskitetty terien vapautusjärjestelmä
- 3 Kelluva roottorin tukivarsi, teräpankki asennontunnistuksella
- 4 Teräkohtainen teräsuojaus
- 5 25 mm teräväli

Huippulaatuista nurmirehua

Silppuriyksikkö



EASY MOVE uloskääntyvä teräpankki

Ainutlaatuinen kääntyvä teräpankki tekee terien vaihdosta ja kääntämisestä kevyen homman.

Paina vaunun sivulla olevaa nappia, jolloin teräpankki taittuu ulos. Terät kääntyvät ulos sen jälkeen, kun mekaaninen turvaketuslukitus on vapautettu.

Huolto sujuu turvallisesti ja se on helppo tehdä koneen sivulta.

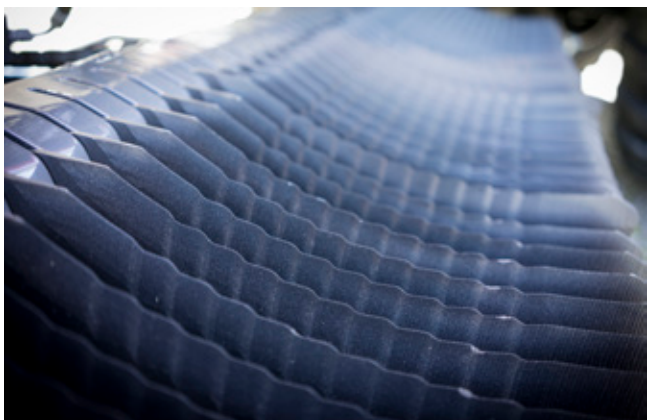
Keskitetty hydraulinen teränpäästösysteemi on vakiona. Terät vapautetaan nappia painamalla, jonka jälkeen terät voidaan kätevästi irrottaa ilman työkaluja.

Yksinkertaisen käytännöllistä

EASY MOVE tekee terien vaihdosta tai kääntämisestä yksinkertaista ja turvallista, sillä työn voi tehdä noukinaunun ulkopuolella.

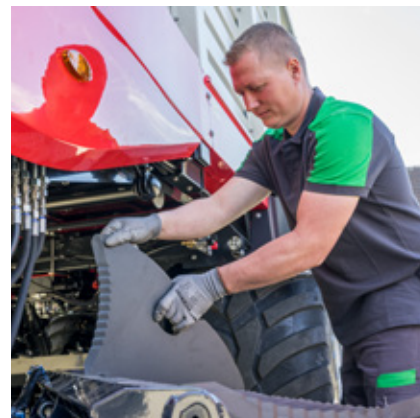
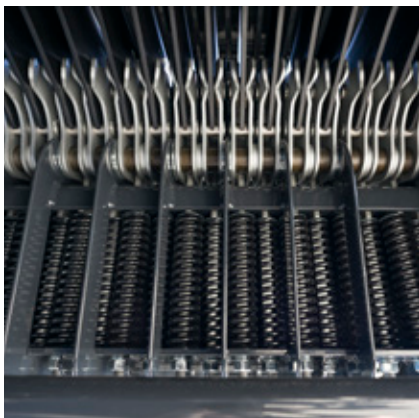
Sen ansiosta voit tehdä huollot ja tarkistukset ergonomisesti.

Koska työasento on mukava, terät on helppo tarkistaa useammin ja noukinaunu on aina hyvässä työskentelykunnossa.



Terien laatu

Terät on suunniteltu toimimaan ihanteellisesti juuri noukinvaunussa ja ne valmistetaan karkaistusta DURASTAR -työkaluteräksestä. Hammastettu reuna varmistaa tasaisen ja tarkan silppuuntumisen. Terän erityisen paksu takaosa takaa sen, että terä toimii luotettavasti.



Yksilöllinen terien suojausjärjestelmä

PÖTTINGER on kehittänyt noukinvaunuihinsa patentoidun, teräkohtaisen teränsuojausjärjestelmän. Vierasesineet ovat vahingollisia sekä eläimille että noukinvaunulle. Lisäksi korjauksiin kuluva aika on kallista ja samaan aikaan korjuuta odottavan rehun laatu heikkenee.

Teränsuojausjärjestelmän laukaisupaine on mukautettu silppurin suorituskykyyn sopivaksi. Terät pysyvät tiukasti oikeassa asennossa ja silppunpituus pysyy tasaisena. Terien kiinnitysjouset ja teränsuojauksen rullat taittuvat turvallisesti pois tieltä. Tämä vähentää terien pidikkeiden likaantumista merkittävästi.

- 1 Vierasesineet laukaisevat suojausjärjestelmän. Terä kääntyy rehuvirran suuntaan.
- 2 Terän takaosassa sijaitseva laukaisurulla nousee irti pidikkeestä.
- 3 Terän vastus vähenee äkillisesti ja terä väistyy vierasesineen tieltä, joka ohittaa terän vahingoittamatta sitä.
- 4 Tämän jälkeen terä palaa automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa.

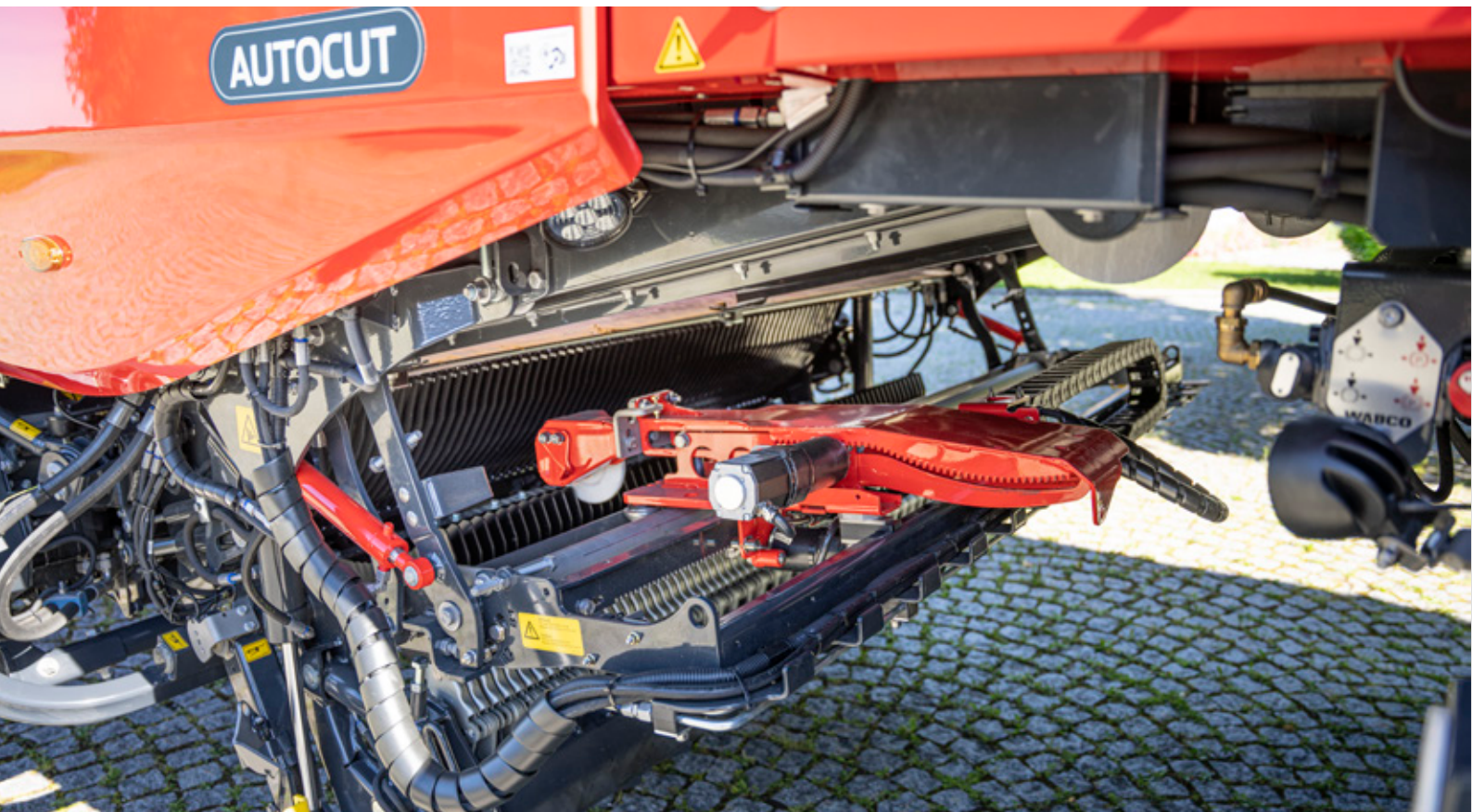
Kivet eivät jauhaannu rehun sekaan. Eläimet jättävät vierasesineet koskemattomiksi ruokintapöydälle, joten ne eivät pääse tekemään vahinkoa eläinten ruoansulatuskanavassa.

TWIN BLADE

Käännä JUMBO 7000 -noukinvaunuun lisävarusteeksi saatavat käännettävät TWIN BLADE -terät ympäri sen sijaan, että vaihtaisit ne. Niiden uusi, patentoitu muotoilu pidentää terien kestoiän kaksinkertaiseksi. Käyttämällä TWIN BLADE -teriä sinulla on aina uudet terät mukana. Ei tarvetta teroittaa teriä tai pitää toista teräsarjaa mukana.

Huippulaatuista nurmirehua

AUTOCUT



AUTOCUT täysin automaattinen terien teroitusjärjestelmä

Lyhyt ja tasainen silpunpituus on hyvän säilörehun perusedellytys. AUTOCUT varmistaa sen, että sinun ja asiakkaittesi rehun silpunlaatu pysyy vakiona koko pitkän päivän.

Vain todella terävät terät tekevät lyhyttä silppua, pienentävät tehontarvetta ja pitävät yllä kovaa suorituskykyä. Automaattinen AUTOCUT-teroitussysteemi on käytännöllinen tapa teroittaa terät täysin automaattisesti suoraan noukkinavunsa.

Teroitusjaksojen lukumäärä voidaan helposti esiasettaa hallintapääteestä terien kuluneisuuden mukaan.

Voit vähentää polttoaineen kulutusta jopa 15 %, kun silppurinterät ovat aina teräviä.

Huoltoihin kuluva työaika vähenee 45 minuutilla päivässä, koska automaattiteroitus voidaan tehdä tauon aikana.

Sähköhydraulinen voimansiirto

JUMBO:n AUTOCUT toimii nyt sähköhydraulisella voimansiirrolla, mikä lyhentää teroitusaikaa merkittävästi.

Teroitusprosessi voidaan mukauttaa halutunlaiseksi käsillä olevan työn mukaan. Teroituspäättä voidaan säätää kolmiulotteisesti, joten se saadaan sovitettua terien muotoon.

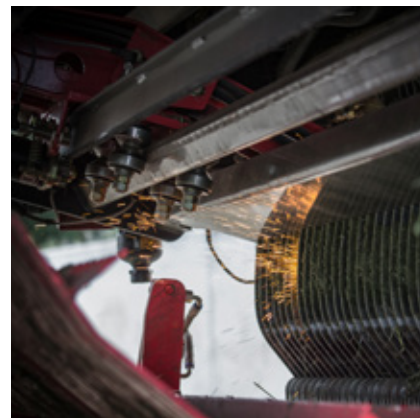
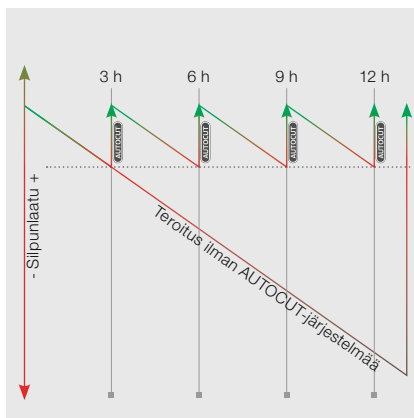
Hiontakivi, joka on erityisen sopiva käyttämällemme terille, on pitkäikäinen ja todella helppo vaihtaa.

Se on osoittautunut paremmaksi ratkaisuksi kuin hiontalaikkojen käyttö.



Yksinkertainen hallinta

- 1 Kaikkia teräpankin toimintoja ja rinnakkaisnostovetoaisaa voidaan hallita vakiomallin hallintapaneelista vaunun sivulta.
- 2 Kaikkia AUTOCUT-toimintoja hallitaan erillisestä hallintapääteestä.



Pienempi huollontarve

AUTOCUT teroittaa koko teräsarjan täysin automaattisesti hyvin lyhyessä ajassa.

Teroituskierrosten määrä voidaan valita hallintapääteestä terien kulumisen perusteella.

AUTOCUT vähentää huoltoihin kuluva aikaa 45 minuutilla joka päivä.

AUTOCUT:in hyödyt

- Terät ovat aina teräviä
- Huomattavasti pienempi huollontarve
- Täysin automaattinen koko teräsarjan terien teroitus yhdellä napin painalluksella
- Teroituspäättä voidaan säätää kaksiulotteisesti
- Teroitusvoimakkuutta voidaan säätää tarvittaessa
- Kaikki terät kuluvat tasaisesti

Tee enemmän tulosta terävillä terillä

"Tasainen, lyhyt silppu on tärkeää rehun säilymisen kannalta, jotta kaikki ilma saadaan pois rehusta tiivistämisen aikana. Kun korjaan rehua, jossa valkuais- ja energiapitoisuus on korkea, voin odottaa karjaltani korkeita maitotuotoksia ja väkirehua tai tiivisteitä tarvitaan vain vähän – tuotanto tehostuu myös talouden näkökulmasta."

Hans-Willi Thelen
Luomuviljelijä ja TPS-urakoitsija
Kall | Saksa

Huippulaatuista nurmirehua

Etulaita



Älykäs etulaita

Älykäs ja automaattisesti hallittava etulaita mahdollistaa ainutlaatuisten kuormaus- ja purkustrategioiden käytön. Vakiovarusteena olevan etulaidan pituus on 830 mm, joten sen ylempi rehuntiivistyslippa on poikkeuksellisen kookas. Se kasvattaa kuormatilaa 4,3 m³, vaikka vaunun pituus säilyy entisellään.

Suunnitteluvaiheessa kiinnitettiin paljon huomiota siihen, että kuljettajalla on hyvä näkyvyys kuormatilaan.

Etulaita tekee noukinvaunusta huomattavasti napakamman kokoisen, joten sen käsiteltävyys on entistä parempi jopa pienissä tiloissa ja ahtailla teillä.

Uusi dynamometripultti mittaa etulaitaan kohdistuvaa voimaa kuormauksen aikana. Kaikkien mittauspisteiden yhdistelmä (kuormauksen vääntömomentin anturi, dynamometripultti, rehuntiivistyslipan anturi) on apuna säätelemässä tiivistysastetta ja haluttua täyttöastetta. Säättöjen avulla voit mukauttaa parametrit parhaallaan korjattavan rehun mukaisiksi.

Älykäs kuormausjärjestelmä

Kuormaus voidaan tehdä käyttämällä kolmea esiasetettua asetusta. Niiden avulla kuormaus voidaan optimoida erilaisille rehutyypeille, kuiva-ainepitoisuuksille ja täyttöasteille.

- Asetus 1: Kevyt tiivistys
- Asetus 2: Tavanomainen tiivistys
- Asetus 3: Reilu tiivistys

Näitä kolmea asetusta on myös mahdollista mukauttaa omiin tarpeisiin sopiviksi.

Aktiivinen rehuntiivistyslippa

Aktiivinen ylempi rehuntiivistyslippa on toinen huippuominaisuus. Se säätelee kuormauspainetta ja täyttöastetta sekä takaa sen, että rehun laatu pysyy hyvänä.

Hallintajärjestelmä tarjoaa keinoja mukauttaa kuorman täyttöä nopeasti, kun käyttöolosuhteet muuttuvat.



Kuormausstrategiat

Käsillä olevan työn vaatimuksista riippuen voidaan valita sopivin kolmesta erilaisesta kuormausstrategiasta. Kuljettaja voi ohjelmoida asetukset käyttämällä esivalittuja parametrejä, mikä parantaa traktori-noukinvaunu-yhdistelmän kustannustehokkuutta huomattavasti.

- 1 Kuormauksen vääntömomentin anturi (JUMBO 7000, 8000)
- 2 Anturi rehuntiivistyslipassa (JUMBO 7000, 8000)
- 3 Dynamometripultti (JUMBO 7000, 8000)
- 4 Anturi pohjakuljettimessa (JUMBO 8000)



Noukinvaunukäyttö

Jos pohjakuljetin käynnistyy automaattisen kuormausjärjestelmän käskystä, etulaita auttaa työntämään rehua ja siirtyä sitten automaattisesti takaisin kuormausasentoon. Tämä patentoitu hallintajärjestelmä takaa sen, että nurmirehu pysyy voimakkaasti tiivistettynä.

Kun täyttymissignaali tulee, etulaita taittuu eteenpäin kolmivaiheisesti. Tässä prosessissa lopputäyttö aktivoituu ja sitä hallitaan paineen avulla.

Lisäksi älykäs etulaita varmistaa, että kuormatila täyttyy täydellisesti ja kokonaan.

Purku ennätysajassa

Kuormaa purettaessa etulaita taittuu. Se siirtää rehumassaa pohjakuljettimelle ja työntää sitä aktiivisesti taaksepäin.

Pohjakuljettimen hydraulinen kiihdytystoiminto ja etulaidan aktiivinen työntö saavat jopa suurimmat JUMBO-vaunut tyhjentymään alle minuutissa.

Käyttö korjuu- ja siirtovaununa

Kuljetusasetuksilla ajettaessa vain siirtoajoon kuuluvat toiminnot näytetään Työ-valikossa. Näillä asetuksilla JUMBO-vaunua ajetaan kuten mitä tahansa kuljetusvaunua.

Rehuntiivistyslipia voidaan taittaa hydraulisesti eteenpäin, jolloin kuljettajalla on esteetön näkymä traktorista kuormatilaan tai esimerkiksi ajosilppurin torven alle ajaminen sujuu mutkattomasti. Koska etulippa on erittäin matalalla, näkyvyys kuormatilaan ja rehumassaan on hyvä.

Lisävarusteeksi saatavan kuormapeitejärjestelmän käyttöä suositellaan maantieajossa.

Luotettavuutta



Huippuluokan luotettavuutta

Nykyään rehu on saatava korjattua yhä suuremmilta pinta-aloilta yhä tiukempien korjuuajakaikkunoiden sisällä. Tästä syystä on entistäkin tärkeämpää omistaa koneita, joihin voi todella luottaa.

Siksi JUMBO on suunniteltu huippuluokan luotettavuutta silmällä pitäen. Yksi suurimmista haasteista on varmistaa rehun tarkka noukinta missä tahansa olosuhteissa ja koko sesongin ajan.

Turvallisesti kaikissa työskentelyolosuhteissa

7-rivisessä noukkimessa on teräksinen ohjainrata molemmissa päissä.

Sen piikit kulkevat hallitusti hieman laahaavassa, pyyhkäisevässä kaaressa. Noukkimen hydraulinen voimansiirto mukautuu automaattisesti ajonopeuteen tai vaihtoehtoisesti sitä voidaan säätää manuaalisesti.

Tämä takaa mahdollisimman hyvän suorituskyvyn ja tasaisen noukinnan myös suurilla ajonopeuksilla.

JUMBO on luotettava noukinvaunu kaikenlaisissa olosuhteissa, olipa korjattava rehu esikuivattua säilörehua, kosteaa säilörehua (kuiva-aine < 30 %), kokoviljarehua tai olkea.

Piikkien ohjainratahallinta takaa sen, että rehu siirtyy aktiivisesti pitkälle luovutuskohtaan. Näin rehu siirtyy roottorille täydellisen hallitusti.

Koska roottorin nopeus on hieman pienempi, nurmirehu ei tule "vedetyksi" pitkittäin roottorin läpi. Korret pysyvät roottorille siirtyessään samassa asennossa kuin ne olivat noukittaessa, joten silpun laatu on mahdollisimman hyvä.



Toimintavarma ja luotettava

Heti kun rehu saapuu noukkimelta kookkaalle roottorille, sen optimoidut piikit syöttävät rehumassan joko 34 mm tai 25 mm pitkää silppua tekevän silppurijärjestelmän läpi.

Jos vierasesineitä on päätynyt rehun sekaan, päästää yksilöllinen teriensuojajärjestelmä ne silppurin läpi ja palauttaa terät alkuperäiseen asentoonsa. Tällä varmistetaan se, että noukinvaunu ja sen terät säilyvät ehjinä ja arvokkaat tunnit hyödynnetään oikeaan työhön korjaamisen sijaan.

Tarvitsemme tehokkaita ja luotettavia koneita

Brittany'n niemimaan ilmasto on merellinen, joten nurmi kasvaa erinomaisesti, mutta säät eivät aina suosi nurmenkorjuuta. Alueella sataa säännöllisin väliajoin ympäri vuoden, joten meidän täytyy pystyä luottamaan koneisiimme ja niiden täytyy toimia tehokkaasti kaikenlaisissa olosuhteissa.

Uusi vääntömomenttianturin sisältävä hihnavetokonsepti mahdollistaa sen, että voimme käyttää JUMBO-noukinvaunua maksimitehoilla koko ajan.

Koneiden kestävyys määrittyy pitkälti sen mukaan, miten niitä käytetään. "Minä halusin noukinvaunun, joka tarkkailee vääntömomenttia koko ajan itse, jolloin kuljettaja väsyvä vähemmän."

Yann Faujour
Urakoitsija
Brittany | Ranska

Luotettavuutta

Alusta



Suojelee pellon pintaa

Oikeanlaisia renkaita käyttämällä koneiden kova suorituskyky ja maan rakenteesta huolehtiminen eivät ole ristiriidassa.

Pellon luontaisen rakenteen, viljavuuden ja kasvukunnon suojeleminen edellyttää sitä, että kuormitus jakautuu tasaisesti.

Mahdollisimman suurten renkaiden käyttäminen lisää renkaiden maakosketuspinta-alaa, jolloin maan rakenne säilyy mahdollisimman hyvänä.

- 1 cm syvät renkaanjäljet lisäävät polttoainekustannuksia jopa 10 %¹⁾.
- Nurmen pintavaurioiden aiheuttama sadonmenetys voi olla jopa 100 €/ha¹⁾.
- Maan tiivistyminen voi lisätä lannoituskustannuksia jopa 20 %¹⁾.

JUMBO rengaskartta 7380/7400, 9 tai 10 tn akselikuormilla
ajonopeudella 40 km/h

Rengaskoko	Rengas- kuorma	Rengas- paine	Kosketus- pinta-ala	Pintapaine
710/50-R26.5 885	4 500 kg	-	-	-
	5 000 kg	-	-	-
710/50-R26.5 Country King ³⁾	4 500 kg	1,7 bar	2,574 cm ²	1,75 kg/cm ²
	5 000 kg	2,6 bar	2,132 cm ²	2,35 kg/cm ²
710/50-R26.5 Flotation Trac ²⁾	4 500 kg	1,5 bar	2,794 cm ²	1,58 kg/cm ²
	5 000 kg	1,7 bar	2,822 cm ²	1,74 kg/cm ²
710/50-R30.5 Flotation Trac ²⁾	5 000 kg	1,9 bar	2,524 cm ²	1,94 kg/cm ²
800/45-R26.5 VF Flotation Optimall ²⁾	4 500 kg	1,4 bar	3,101 cm ²	1,45 kg/cm ²
	5 000 kg	1,6 bar	3,108 cm ²	1,61 kg/cm ²
800/45-R26.5 885	4 500 kg	-	-	-
	5 000 kg	-	-	-
800/45-R26.5 Country King ³⁾	4 500 kg	1,5 bar	2,920 cm ²	1,54 kg/cm ²
	5 000 kg	1,9 bar	2,956 cm ²	1,69 kg/cm ²
800/45-R26.5 Flotation Trac ²⁾	4 500 kg	1,4 bar	2,930 cm ²	1,51 kg/cm ²
	5 000 kg	1,6 bar	2,954 cm ²	1,66 kg/cm ²
800/45-R30.5 Flotation Trac ²⁾	5 000 kg	1,6 bar	2,944 cm ²	1,67 kg/cm ²
800/45-R30.5 VF Flotation Optimall ²⁾	5 000 kg	1,5 bar	3,457 cm ²	1,45 kg/cm ²

¹⁾ Lähde: Luento Lounais-Falian maatalousopistossa Soestissa 2008,

²⁾ Lähde: Apollo Vredestein GmbH, ³⁾ Lähde: Nokian Tyres



Itseohjautuva akseli

Vakiovarusteisiin kuuluvan itseohjautuvan akselin ansiosta JUMBO on erityisen helposti ohjattava, mikä suojelee maan rakennetta. Tiukka käänkökulma tarkoittaa käytännössä sitä, että nurmen pinta säilyy ehjänä napakoissakin käännoksissa. Jyrkissä rinteissä ja siilolla akseli voidaan lukita hallintapääteestä.

Jos traktori on varustettu ISOBUS:illa ja pystyy siten tarjoamaan ajosuunta- ja nopeussignaalin, voidaan akseli lukita automaattisesti näiden parametrien perusteella.



Älykkäät itseohjautuvat akselit

Lisävarusteeksi saatavan älykkään itseohjautuvan akselin ansiosta noukinvaunu havaitsee liikkeen itsenäisesti. Se mahdollistaa automaattisen akselilukituksen kaikissa käyttöolosuhteissa myös ilman traktorilta tulevaa nopeussignaalia.

Pyörimissuunta-anturit tunnistavat etenemis- tai peruutusnopeuden, jolloin akseli lukitaan ennakoon asetetulla nopeusalueella oltaessa.

Lisäksi kallistuskulma-anturi lukitsee akselin, kun määritelty kallistuskulma saavutetaan.

Jos etukäteen määritetty kallistuskulma ylittyy, hallintapääteen näytöllä näkyy myös varoitus.

Hydraulisesti ohjautuvat akselit

Lisävarusteeksi saatavat hydraulisesti ohjautuvat akselit takaavat toimintavarmuuden, luotettavan etenemisen ja suojelevat samalla nurmen pintaa. Niissä on ohjaintanko K50-kuulakytkennällä. Teleskooppisen automaattisen keskuslukituksen ansiosta noukinvaunun irrotus sujuu helposti yksinkin.

Kontaktittomat sähköiset ohjautuvat akselit

Lisävarusteeksi valittavat kontaktittomat, sähköohjatut akselit poistavat kokonaan traktorin ja noukinvaunun välille sijoitettujen mekaanisten ohjauskulma-antureiden tarpeen. Erittäin tarkka anturijärjestelmä hallitsee ohjausta. Koska vetoaisan viereistä ohjaintankoa ei tarvita, ovat tiukemmat käänkökulmat mahdollisia. Ohjaintankoon tai traktorin renkasiin tulevilta vaurioilta vältetään. Noukinvaunun kytkentä traktoriin sujuu helpommin, koska ohjaintangon kytkentään ei tarvita erikoisvälineitä. Tämä poistaa tavanomaiseen mekaaniseen ohjausjärjestelmään liittyvän ylimääräisen huolto- ja säätötyön.

Luotettavuutta

Alusta



Hydropneumaattinen alusta

Hydropneumaattisessa alustassa tuenta on leveä, joten vaunun käsittely on turvallista ja se on poikkeuksellisen vakaa jyrkissä rinteissä ja kovilla ajonopeuksilla ajettaessa.

Jousituksen hienosäädöllä on saatu huomattava parannus ajomukavuuteen. Järjestelmä käyttää yhtä hydraulista paineakkua silloin, kun noukinvaunu on tyhjä ja toista silloin, kun vaunu on täynnä, mikä tuntuu selkeästi parempana ajomukavuutena.

PÖTTINGER:in kehittämä hydropneumaattinen alusta vaimentaa hyvin alustaan kohdistuvia äkillisiä kuormituksia pellolla ja maantiejossa. Vaimennuskyky on merkittävästi parempi kuin kiinteillä alustoilla, joissa on vain pyöräkohtainen jousitus. Lisäksi renkaat kuluvat vähemmän ja kone seuraa traktoria notkeasti.

Suuri akselikompensaatio, jopa 270 mm, takaa entistä paremmat rinneajo-ominaisuudet, mikä auttaa mäkisillä lohkoilla, siilolla tai aumalla sekä huonokuntoisilla ja mäkisillä teillä.

- Vakiojousitus lehtijousilla
- Ohjainjousien tarjoama leveä tuenta, kallistuksenvakaajavaikutus ja leveät tuentojen välit 1100 mm ja 856 mm.
- Erinomainen vierintä- ja rinnevakaus pienen poikkeaman ansiosta
- Paras ajomukavuus maantiellä ja pellolla
- Erinomaiset jarrutusominaisuudet tasaisten akselipainojen ansiosta

Vaakajärjestelmä

JUMBO:n vaakajärjestelmä on saatavana lisävarusteeksi hydropneumaattisilla teli- ja TRIDEM-alustoilla varustettuihin noukinvaunuihin. Se mahdollistaa jatkuvan ja suuntaa-antavan kuorman punnituksen ajon aikana sekä tarkan ¹⁾ painotiedon, kun vaunu on pysäytettynä.

Jos asettamasi maksimiarvo ylittyy, hallintapääteellä näkyy varoitus ja merkkiäänä kuuluu.

¹⁾ mittaustarkkuus +/- 2,5 %



Vakaa jyrkissä rinteissä

Monimutkaisen ja hidasvasteisen hydraulisen rinnekompensoation sijaan JUMBO:ssa käytetään mekaanista ratkaisua, joka takaa välittömän vasteen.

Ainutlaatuinen mekaaninen kallistuksenvakaajavaikutus saavutetaan alustan pitkittäisillä jousilla, akselien pulttiliitoksilla ja leveillä jousien välistyksillä.



Kompensaatio

Hydropneumaattisen akselin kompensaatio yhdenmukaistaa pyörien pintapaineet kaikissa käyttöolosuhteissa.

Erityisesti siilolilta pois ajettaessa tarvitaan vähemmän vetovoimaa.

Tämä on myös paras keino maksimoida noukivaunun kiipeämiskyky siilolle ajettaessa.

Kevennysjärjestelmä

Varsinkin ajettaessa suurilla, jopa 20 tn kuormilla ja jopa 65 km/h ajonopeuksilla on olennaista, että vaunun jousitus toimii luotettavasti. Tämän alustan erityispiirteisiin kuuluu sen jousituksen hienosäätö, joka huomioi sen, onko vaunu täynnä vai tyhjä.

Sen ansiosta vaunu kulkee tasaisesti, mukavasti ja turvallisemmin.

Maavara

JUMBO on notkeasti muuntuva, monikäyttöinen roottorinoukivaunu, jota voidaan käyttää millaisissa olosuhteissa tahansa, myös hankalassa maastossa. Kun vaunun jarrujärjestelmää kehitettiin, kiinnitettiin siinä erityistä huomiota kunnolliseen maavaraan.

Kaikki keskeisimmät jarrukomponentit sijaitsevat akselien keskilinjan yläpuolella. Tämä takaa sen, että ne ovat hyvin suojassa ja toimivat luotettavasti.

Luotettavuutta

Alusta

Telialusta

Hydropneumaattisilla telialustoilla jopa 20 tn akselipainot ja 24 tn kokonaispainot ovat mahdollisia.

Vierintävastus pienenee entisestään, kun vaunuun valitaan halkaisijaltaan 30.5" renkaat. Verrattuna 26.5" renkaihin myös maanpintapaine pienenee hieman.

Itseohjautuva akseli suojaa nurmen pintaa painavilla kuormilla (vakiovaruste). Yksi tämän alustatyypin silmiinpistävistä ominaisuuksista on sen erinomainen hallittavuus pelto-olosuhteissa.



Paraabelijousitettu akselisto

Paraabelijousitetun alustan kompensointivarsi takaa dynaamisen kuormituksen jakautumisen. Jarrutettaessa jokaiseen pyörään kohdistuu sama kuorma, jolloin saavutetaan erinomaiset hidastuvuusarvot.

110 mm akselikompensaation ansiosta alustan jousitusominaisuudet ovat täydelliset siiloajossa, ja kulku on tasaista pellolla ja maantiellä.

Itseohjautuva akseli suojaa nurmen pintaa painavilla kuormilla (vakiovaruste).

Suuret jousituksen tuennan välit, 1100 mm kiinteällä etuakselilla ja 856 mm väli ohjatulla taka-akselilla, tekevät alustasta vakaan.

Vankka pitkittäinen tuenta kohdistaa jarrutus- ja ohjausvoiman.

Kallistuksenvakaaja

Kallistuksenvakaaja lisää ajovakautta 20 %, parantaa painonjakaumaa ja helpottaa vaunun käsiteltävyyttä jyrkissä rinteissä ja käänöksissä.

Jokaisen akselin vääntötanko yhdistää molempien päiden jouset alustan runkoon. Kun kuorma kohdistuu siihen, siirtää tanko painon automaattisesti toiseen päähän.

Vaihtoehtoja

- EBS – sähköinen jarrujärjestelmä RSP – kallistuksenvakautusohjelmalla

TRIDEM-kolmoistelialusta

Hydropneumaattinen TRIDEM-alusta jakaa painavat 27/30 tn akselikuormat suurelle pinta-alalle.

TRIDEM-alusta on varustettu mekaanisesti ohjautuvilla etu- ja taka-akseleilla.

Sähköohjatut tai kontaktittomasti ohjautuvat akselit ovat saatavina lisävarusteeksi.

JUMBO 7470:

Kolmas akseli lisää nettokuormapainoa 50 %. Samalla se pienentää kuljetuskustannuksia jopa 25 % siirtoajon kestosta riippuen. Telialustaan verrattuna akselikohtainen maanpintapaine pienenee – 10 % alkuperäisestä 1,67 kg/cm² *) tasolle 1,51 kg/cm² *).



Sähköohjatut akselit ja TRIDEM-alusta

EZL-ohjausohjelmat TRIDEM-akseleille:

- Normaali ohjaus – aktivoituu automaattisesti; ohjauskulma riippuu nopeudesta
- Rapuohjaus – sama ohjauskulma kaikille ohjatuille akseleille
- Offset – kompensoi luistoa rinteissä ajettaessa.

Nostoakseli TRIDEM

Minimoi renkaiden kulumista silloin, kun vaunu on tyhjä. Vaikeassa maastossa nostoakselilla voidaan lisätä vetoaisakuormaa ja traktorin pitoa hetkellisesti. Paineventtiili laskee nostoakselia automaattisesti ylikuormitustilanteissa ja suojaa tällä tavalla traktoria ylikuormalta. Järjestelmää hallitaan näppärästi suoraan traktorin ohjaamosta hallintapäätteellä.

	Telialusta paraabelijousilla 18 tn, 26.5"	Telialusta, hydraulinen 20 tn, 26.5"	Telialusta, hydraulinen 20 tn, 30.5"	TRIDEM-alusta, hydraulinen 27 tn, 26.5"	TRIDEM-alusta, hydraulinen 30 tn, 26.5"	TRIDEM-alusta, hydraulinen 30 tn, 30.5"
JUMBO 7380 DB JUMBO 8380 DB	■	□	□	-	-	-
JUMBO 7400 JUMBO 8400	■	□	□	-	-	-
JUMBO 7450 DB JUMBO 8450 DB	-	■	□	□	-	-
JUMBO 7470 JUMBO 8470	-	■	□	□	-	-
JUMBO 7520 DB JUMBO 8520 DB	-	-	-	-	■	□
JUMBO 7540 JUMBO 8540	-	-	-	-	■	□

■ = vakio, □ = lisävaruste

*) Lähde: Apollo Vredestein GmbH

Kustannustehokkuutta



Kustannustehokas prosessi

Noukinvaunu hoitaa rehun noukinnan, silppuamisen, tiivistämisen ja kuljetuksen. Tästä syystä noukinvaunua pidetään yleensä kahden henkilön korjuumenetelmänä.

JUMBO on monikäyttöinen noukinvaunu, joka sopii ominaisuuksiltaan myös rehunsiirotavaunuksi. Sitä voidaan käyttää moniin muihin tarkoituksiin kuin vain nurmirehun korjuuseen. Tämä takaa koneen korkean käyttöasteen ja maksimoi JUMBO-vaunusi tehokkuuden.

Noukinvaunuketjulla tuotetaan huippulaatuista nurmirehua ja säilörehun tuotantokustannus jää pieneksi, joten se on todellinen tulevaisuuden ratkaisu.

Onnistuneempi säilöntäprosessi

Nimenomaan säilörehunkorjuussa noukinvaunu on omimmillaan.

Sillä voidaan korjata rehua eri lohkoilta, jolloin säilöttävästä materiaalista saadaan juuri halutunlainen seos.

Jotta siilolla työskentelevälle kalustolle jää riittävästi aikaa tiivistää rehu, voidaan JUMBO:lla korjata rehua vuorotellen kauempana ja lähempänä olevilta lohkoilta. Tällä päästään hyvään säilörehun laatuun ja vältetään pullonkaulat koko korjuuketjussa.

Koska vaunulla päästää jopa 400 kg/m³ tiivistysasteeseen, pystyy JUMBO kuljettamaan paljon enemmän rehua kuin pelkästään siirtoajoon tarkoitettu vaunukalusto. Siksi rehun kuljetus JUMBO:lla on merkittävästi kustannustehokkaampaa.



Parempi tiivistyminen

JUMBO 8000 tekee 30 % lyhyempää silppua verrattuna JUMBO 7000 -malliin, minkä ansiosta rehu on nopeampi levittää ja tiivistää siilolla. Lyhyempi materiaali on helpompaa tiivistää, koska tiiviimpänä massana se sisältää vähemmän ilmataskuja. Tämä johtaa nopeampaan pH-arvon laskuun ja parempaan säilöntälaatuun.

Kova suorituskkyky ja kustannus- tehokkuus ovat meille erittäin tärkeitä asioita.

"Me käytämme uutta JUMBO 7470 -noukinvaunua Fendt 933:lla ja kuormassa kulkee 18-19 tonnia säilörehua, jonka kuiva-ainepitoisuus on 35 %. Kuorman täyttyminen vie saman verran aikaa kuin aiemmalla vaunulla, joka oli JUMBO 6010, mutta uuden JUMBO:n kuormatilavuus on 50 % suurempi. Niinpä korjaammekin hyvinä päivinä sadon jopa 40 hehtaarilta.

Pidämme myös JUMBO:n leveästä noukkimesta ja huikeasta sullontavauhdista. Voimme tehdä kuormia 9 – 16 km/h ajonopeudella nurmen tiheydestä riippuen, jopa silloin, kun karhot ovat suuria ja epäsäännöllisen muotoisia. Uuden JUMBO:n kanssa tukokset ovat menneisyyttä."

Casa Carballo SAT
Lypsykarjatila
Pol – Lugo | Espanja

Kustannustehokkuutta

Kuormatila



Jokapaikan kone

JUMBO on erittäin monipuolinen ja sille on rehunkorjuun lisäksi paljon muitakin käyttöjä, mikä tekee siitä todella kustannustehokkaan koneen.

Voit käyttää JUMBO:a myös lujana kuljetusvaununa. Voit lisätä JUMBO:n käyttötunteja ja säästää konekustannuksia kuljettamalla sillä haketta, maissisäilörehua, kokoviljasäilörehua tai muita biomassoja.

Noukkimen irrottaminen käy nopeasti ja helposti, joten saat huomattavasti lisää kuormatilavuutta.

Huipputehokkaana noukin- ja kuljetusvaununa JUMBO tuo äärimmäistä tehokkuutta mihin tahansa käyttötarpeeseen.

Liikuteltava etulaita on vakiovaruste ja se lisää kuormatilavuutta 4.3 m³, vaikka noukinvaunun pituus pysyy ennallaan. Noukinvaunu on napakamman kokoinen ja joustavampi käyttää, ja suurempi hyötykuorma parantaa kustannustehokkuutta.

Kuormatilan lisälaidat

Kun käytetään 26.5" kokoisia renkaita, voidaan kuormatilavuutta kasvattaa jopa 2,6 m³ mallista riippuen. Näin voidaan hyödyntää 4 m laillinen enimmäiskorkeus ja lisätä kustannustehokkuutta.

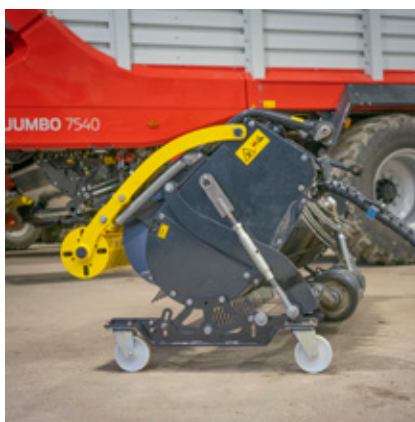
Kuormatilavuuden kasvu mallia kohti:

- JUMBO 7380 DB / 8380 DB / 7400 / 8400: + 2 m³
- JUMBO 7450 DB / 8450 DB / 7470 / 8470: + 2,3 m³
- JUMBO 7520 DB / 8520 DB / 7540 / 8540: + 2,6 m³



Sullontakanavan kansi

Lisävarusteena saatava sullontakanavan kansi estää materiaalin putoamisen roottorille, kun vaunua käytetään rehunsiirotavaununa. 2-osainen, helppo käsitellä.



Irrotettava noukin

Lisävarusteeksi saatavan käsittelyvaunun avulla voit kiinnittää tai irrottaa kiinteillä tukipyörillä varustetun noukkimen vain 15 minuutissa.

Noukinvaunun paino pienenee jopa 580 kg. Se helpottaa myös noukkimen huoltoa ja korjaamista.

Kun noukin on irrotettu, on avoin roottori suojattava kannella turvallisuussyistä ja noukinvaunu tulee asettaa siirtoajotilaan.



Flex Cover -peite

Uusiksi suunniteltu kuormatilan peite peittää kuorman nopeasti ja pitää sen paikallaan siirtoajon aikana.

Verkkojen reilu limitys pitää myös laitojen yli tulevan kuorman paikallaan.

Voimansiirto on kiinnitetty keskelle ja integroitu napakasti vaunun rakenteisiin, joten se on hyvin suojassa vaurioilta.

Kustannustehokkuutta

Dry Forage -peite kuivalle rehulle



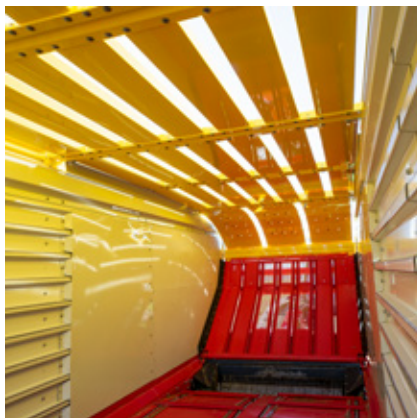
Dry Forage kuivalle rehulle

Kuivan rehun lisälaidoilla varustettu JUMBO-mallisarja sopii erityisen hyvin kuivien ja irtonaisten kasvien, kuten heinän, oljen ja sinimailasen korjuuseen ja kuljettamiseen.

Reilusti esikuivatettujen ja matalan ominaistiheyden kasvien korjuu asettaa korjuuteknologialle omat haasteensa. Tässä mielessä Dry Forage -peitteellä varustettu JUMBO erottuu joukosta.

Lisävarusteeksi saatavat kuivan rehun lisälaidat vaikuttavat JUMBO-mallien tilavuuksiin:

- JUMBO 7470 / JUMBO 8470: 47 m³
- JUMBO 7540 / JUMBO 8540: 54 m³



Maksimaalinen kuormatilavuus

JUMBO 7000- ja 8000-mallisarjat, joiden kuormatilavuudet ovat 47 ja 54 m³, voidaan lisävarustella Dry Forage -peitteellä.

Dry Forage -peitteen varustelupakettiin sisältyy kuormatilan laajennuslaita, joten suurimmat mahdolliset tilavuudet ovat mahdollisia 4 m kuljetuskorkeudella.

Liikuteltava etulaita tuo lisätilavuutta 4,3 m³ vaunuihin, joiden pituudet ovat 10,66 tai 11,98 m. Tällöin kokonaistilavuus on joko 47 tai 54 m³.

Dry Forage -peite kuivalle rehulle

Tukeva kuormatilan peite on käytännössä välttämätön kuivien ja irtonaisten materiaalien, kuten heinän, oljen ja sinimailasen maksimaalisten hyötykuormien saavuttamiseksi. Sen tehtävänä on estää korjattavaa kasvustoa pursuamasta ylöspäin, kun roottori syöttää lisää materiaalia kuormatilaan.

Vahva täysteräksinen kuormatilan peite pitää kuorman paikallaan. Yleensä kuitupitoinen materiaali laajenee uudelleen siirtyessään sullontaroottorilta kuormatilaan, mutta laitojen muotoilu pitää sen tiivistettynä.

Lopputuloksena on mahdollisimman suuri kuormatilavuus ja kustannustehokkuus pitkillä siirtomatkoilla.

"18 vuotta sitten olimme alueellamme ensimmäisiä noukinvaunun käyttäjiä. Nyt meidän tilallamme on käytössä jo kolmas JUMBO.

Koska korjaamme paljon kuivaa rehua, päätimme lisätä vaunuun Dry Forage Cover -kuormapeitteen. Sillä me optimoimme noukinvaunun kuormatilan käyttöä."

Matteo Valinotto
Viljelijä
Piosasco | Italia

Käytännöllisyyttä ja huollon helppoutta



Lisää käyttömukavuutta

Sadonkorjuu tarkoittaa yleensä pitkiä päiviä pellolla, joten on erityisen tärkeää, että työskentely noukinvaunun kanssa on niin näppärää ja mukavaa kuin mahdollista. JUMBO:n käytännölliset automaattiratkaisut auttavat tässä valtavasti.

Kun työpäivä aloitetaan teroitetuilla terillä, suositellaan terien teroitusta jo 2 – 4 tunnin päästä. AUTOCUT on automaattinen teroitusjärjestelmä, joka on aina kätevästi käsillä.

Se varmistaa, että silpun laatu pysyy täydellisenä koko työpäivän ajan. Illalla ei ole tarvetta irrottaa teriä ja teroittaa niitä itse. AUTOCUT säästää valtavan määrän työaikaa.

Lukuisat automaattitoiminnot auttavat kaikissa tilanteissa. Noukkimen asento ja pyörimisnopeuden hallinta, automaattinen kuljetus- ja kuormausasento, sullonnan vääntömomentin mittausta, älykäs etulaita, kuormaus- ja purkustrategiat ja automaattinen purkutoiminto – nämä kaikki tekevät noukinvaunun kuljettajan elämästä huomattavasti mukavampaa.

Työ sujuu rennoissa merkeissä ja samalla saat kaiken hyödyn irti koneestasi.

Pienempi huollontarve

Kolmannen sukupolven JUMBO-noukinvaunujen kehittäessä huollon helppous asetettiin valokeilaan.

- Vaihdelaatikoiden lukumäärä on puolitettu
- Etummaisissa hammaspyörissä on umpinaiset laakerit
- Pohjakuljettimen taka-akselin laakereiden voitelupiste on keskitetty sivulle

Kuluvien kohtien, kuten noukkimen piikkien, sullontaroottorin, terien teräsmateriaalin, silppuriyksikön takaseinän ja pohjakuljettimen kestoikää on parannettu.



Tehokasta anturitekniologiaa

Lisätoiminnot ovat mahdollisia asento-, nopeus- ja tehoanturien ansiosta.

Noukkimen asennon tunnistava kulma-anturi ja noukkimen hydraulisen voimansiirron nopeusanturi tekevät nurmenkorjuusta käytännöllisen helppoa. Hihnavedon dynamometripultti ja älykäs etulaita avustavat automaattista kuormausta.

”Silppurijärjestelmän tuottama silpunlaatu on kirsikka kakun päällä.”

”Kaksi vuotta sitten korvasimme TORRO-noukinvaunumme JUMBO 8380 -mallilla, koska halusimme satsata parempaan silpunlaatuun.

65 terällä ja AUTOCUT-teroitusjärjestelmällä varustettu JUMBO 8000 tekee tasalaatuista silppua koko päivän.

Tämä ei ainoastaan säästä työaikaamme, vaan vähentää myös polttoaineenkulutusta.”

”Noukinvaunu on täydellinen ratkaisu meidän alueellamme, koska lohkot ovat kaukana toisistaan. Noukinvaunun avulla voimme työskennellä joustavasti ja korjata rehua vuorotellen eri lohkoilta.”

Anton Puster ja Anton Mayer
Viljelijä ja urakoitsija
Kobenz, Styria, Itävalta

Käytännöllisyyttä ja huollon helppoutta



Koska noukinvaunun hydrauliiikka ja elektroniikka on erotettu toisistaan, on vaunun puhdistaminen helpompaa ja tehokkaampaa.

Kaapelit ja letkut on järjestetty selkeästi, joten vikojen selvittäminen on helpompaa ja huoltoihin kuluva aika vähenee.



Huoltolaskuri

Tulevat huoltovälit näytetään kuljettajalle hallintapäättteen näytöllä.

Jos huoltoväli on tullut täyteen, huollontarpeen tilanne näytetään ensimmäiseksi heti koneen käynnistämisen jälkeen. Tämä helpottaa tulossa olevien huoltojen muistamista.



Hydrauliikkakonsepti

Uusi hydrauliikkalohko mahdollistaa useiden toimintojen käytön samaan aikaan.

Noukkimen voimansiirtoa, pohjakuljetinta ja etulaitaa voidaan käyttää samaan aikaan.

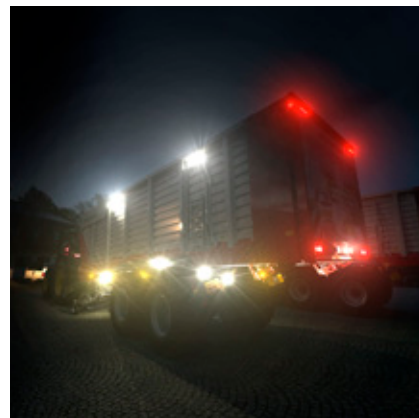


Valot

Kaikki JUMBO:n valot on vaihdettu LED-valoiksi, mikä takaa valaisinten pitkän kestoiän.

Tämä säästää rahaa ja vähentää huollontarvetta.

LED-valaisimien suuri valoteho tarkoittaa sitä, että valaistus todella toimii silloin, kun sitä tarvitaan.



Paketti 1 – vakio

- Kuormatilan valaistus
4 LED-nauhalla

Paketti 2

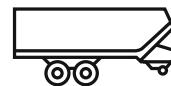
- Kuormatilan valaistus
4 LED-nauhalla
- 4 peruutusvalonheitintä
- 2 majakkavaloa ja taka/jarruvaloa
takalaidan päälle

Paketti 3

- Kuormatilan valaistus
4 LED-nauhalla
- 4 peruutusvalonheitintä
- 2 majakkavaloa ja taka/jarruvaloa
takalaidan päälle
- 2 LED-valonheitintä sivulaitojen
päälle
- 2 LED-valonheitintä noukkimelle
- 2 LED-valonheitintä akseleille
- 1 LED-valonheitin
silppurijärjestelmälle

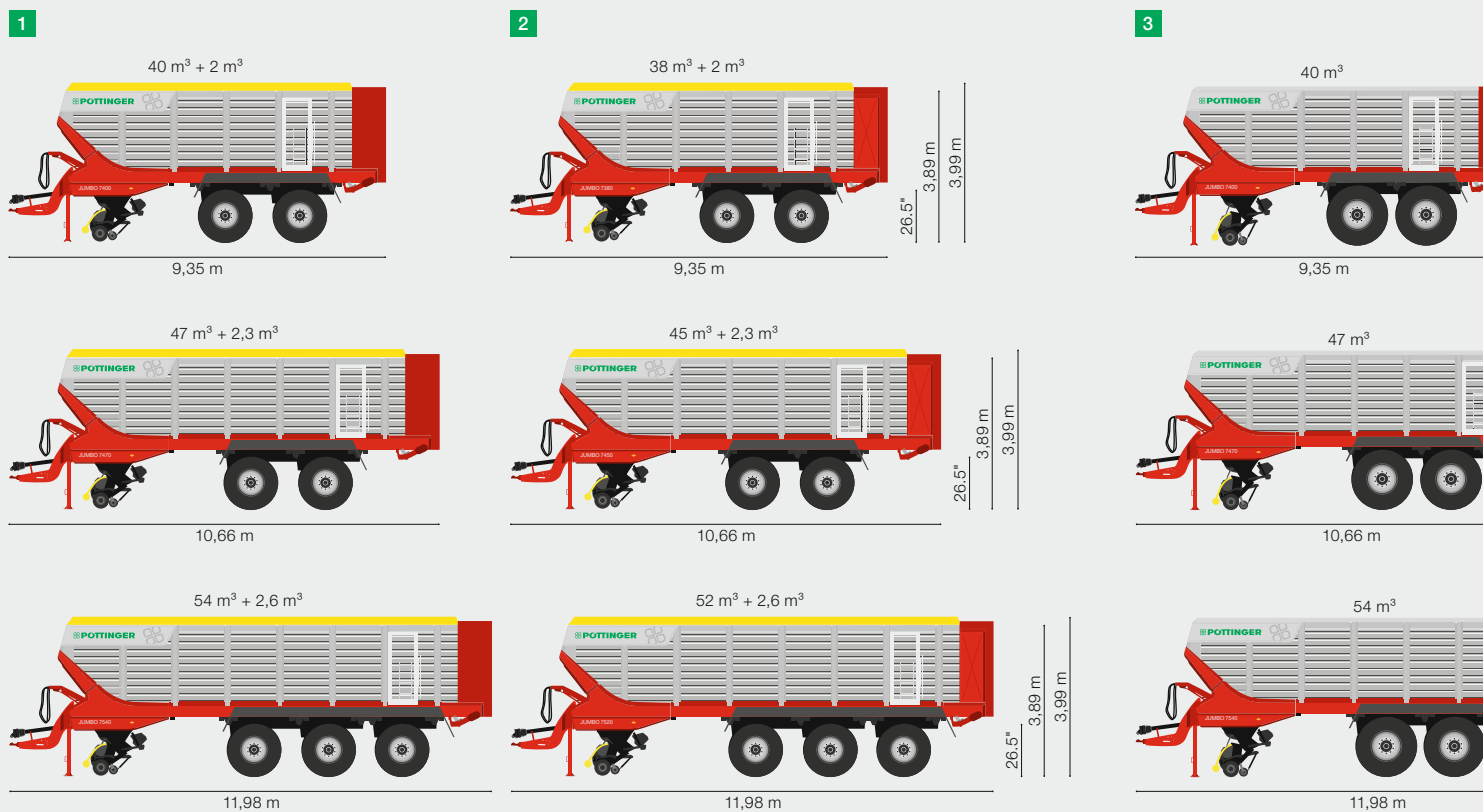
Monikäyttöiset roottorinoukinvaunut





Monikäyttöiset roottorinoukinvaunut

JUMBO 7000



Todella suorituskykyinen ja monikäyttöinen roottorinoukinvaunu vastaa kovimpiinkin vaatimuksiin

JUMBO 7000 -noukinvaunun kaikki osat on suunniteltu mahdollisimman suurta sullontatehoa silmällä pitäen. Teoreettinen silpunpituus on 34 mm, joten silppurijärjestelmä varmistaa juuri sellaisen nurmirehun rakenteen, mitä noukinvaunulla korjatulta säilörehulta odotetaan.

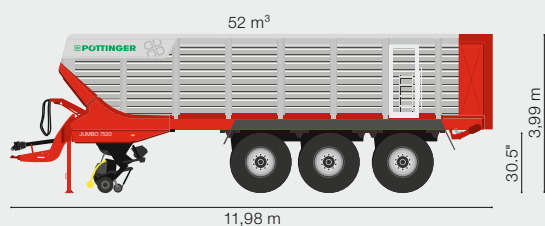
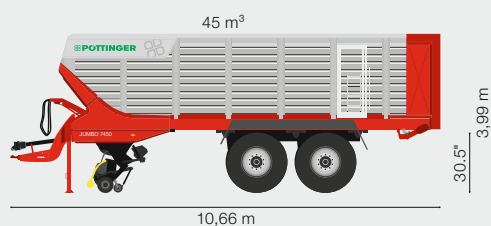
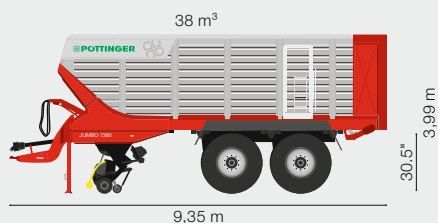
Tehovaatimus: 200 - 500 hv
Vääntömomentin suojaus: 3000 Nm
Kuormatilan tilavuudet: 34,3 - 56,6 m³
Noukkimen leveys: 2,3 m

Liikuteltava etulaita lisää kuormatilavuutta, vaikka vaunun kokonaispituus säilyy samana. Pieni peränylitys tekee ajamisesta rennompaa ja kasvanut vetoaisakuorma tarjoaa mahdollisimman hyvän pidon kaikkein tiukimmissa olosuhteissa. DB-mallien purkukelat on asennettu moduulina vakiotakalaidan paikalle. Tämä tarkoittaa sitä, että mallien kokonaispituus ei poikkea toisistaan, olipa niissä purkukelat tai ei. Kuormatila kuitenkin pienenee 2 m³ purkukelojen takia.

Lisälaitojen avulla 26.5" renkailla varustettujen vaunujen tilavuus kasvaa 2,6 m³. Kuljetuskorkeus ilman lisälaitoja on 3,89 m. 30.5" renkailla varustettujen mallien kuljetuskorkeus saavuttaa 4 metrin enimmäiskorkeuden jo ilman lisälaitoja. Lujat, täysipitkät sivulaidat ilman poikittaistukia tekevät noukinvaunusta yleisemmän kuljetusvaunun rehun tai hakkeen kuljetukseen. Lisävarusteet, kuten kuormapeitejärjestelmä ja irrotettava noukin lisäävät tämän kustannustehokkaan yleisvaunun monipuolisuutta.

- 1 JUMBO 26.5" renkailla ja vaihtoehtoisella kuormatilan korotuksella 26.5" renkailla
- 2 JUMBO DB 26.5" renkailla ja vaihtoehtoisella kuormatilan korotuksella 26.5" renkailla
- 3 JUMBO 30.5" renkailla
- 4 JUMBO DB 30.5" renkailla

4



"Meidän maatilamme toimii hyvin, kun kuskimme ovat tyytyväisiä"

"Uutta JUMBO:a käyttää pääasiassa kuljettaja, jolla on vuosien kokemus rehunkorjuusta, ja hän sanoo aina: Tämä kone on mahtava. Ilmiselvästi hän on erittäin innoissaan siitä."

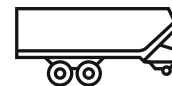
"Aikaisemmin hän ajoi JUMBO-malleilla 6610 ja 6620 ja sanoo: "Uusi JUMBO on ottanut jälleen yhden ison askeleen eteenpäin - sekä suorituskäytössä että käytön helppoudessa. Me käytämme liikuteltavaa etulaitaa siirtääksemme enemmän painoa traktorille jyrkillä rinnelehoilla. Lisäksi uusi etulaita tekee noukinvaunun tyhjentämisestä helppoa ja nopeaa, mikä on tehnyt vaikutuksen sekä omiin kuskeihimme että asiakkaisiimme. Myös automaattinen kuormausjärjestelmä toimii loistavasti!"



Roland Kobler
Urakoitsija | Agrolohn GmbH
Passau | Saksa

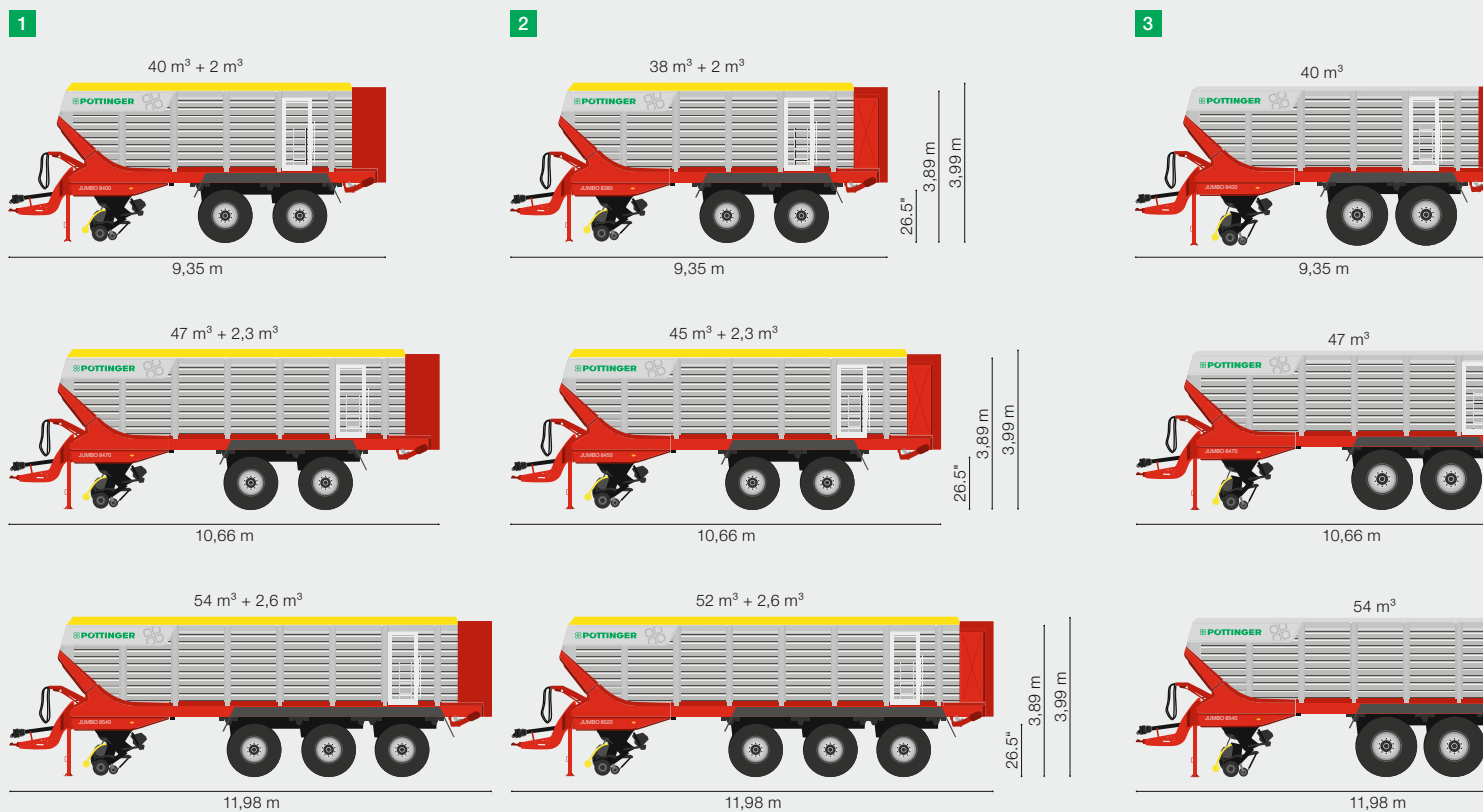
Monikäyttöiset roottorinoukinvaunut





Monikäyttöiset roottorinoukinvaunut

JUMBO 8000



Erittäin suorituskykyinen ja monikäyttöinen roottorinoukinvaunu, joka vastaa kovimpiinkin vaatimuksiin

JUMBO 8000 -noukinvaunun kaikki osat on suunniteltu mahdollisimman suurta sullontatehoa silmällä pitäen. Teoreettinen silpunpituus on 25 mm, joten silppurijärjestelmä tekee noukinvaunumarkkinoiden lyhyintä silppua ja nostaa riman uudelle tasolle säilörehun laadun suhteen.

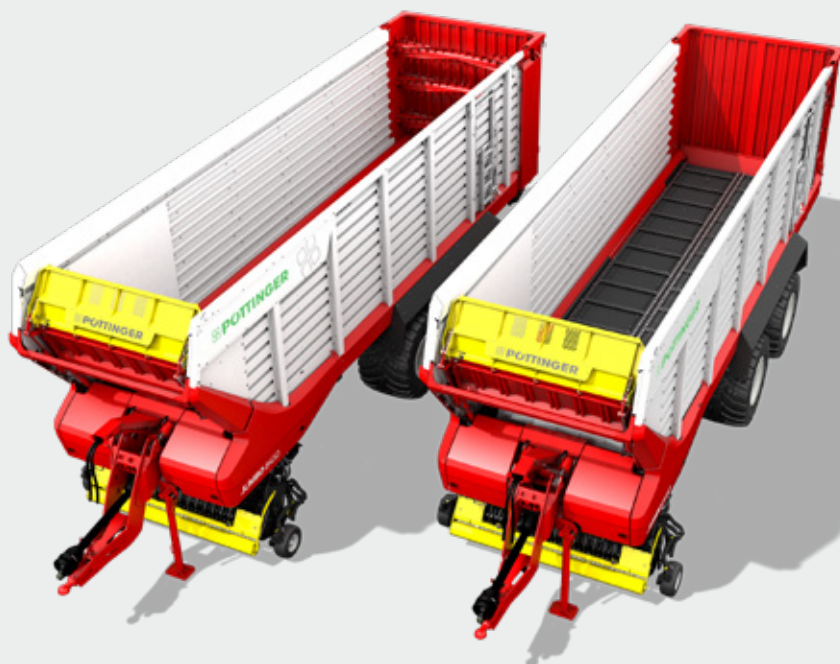
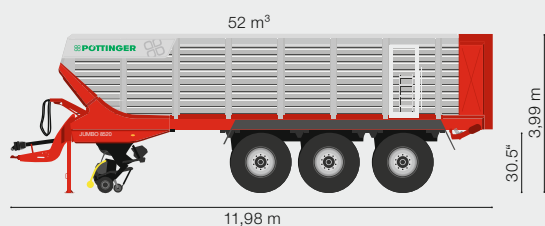
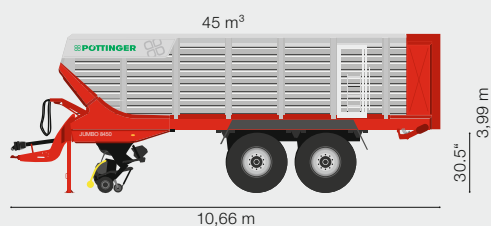
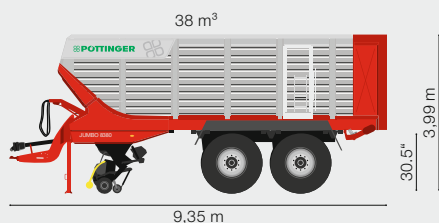
Tehovaatimus: 230 – 500 hv
Vääntömomentin suojaus: 3500 Nm
Kuormatilavuudet: 38 – 56,6 m³
Noukkimen leveys: 2,3 m

Liikuteltava etulaita lisää kuormatilavuutta, vaikka vaunun kokonaispituus säilyy samana. Pieni peränylitys tekee ajamisesta rennompaa ja kasvanut vetoaisakuorma tarjoaa mahdollisimman hyvän pidon kaikkein tiukimmissa olosuhteissa. DB-mallien purkukelat on asennettu moduulina vakiotakalaidan paikalle. Tämä tarkoittaa sitä, että mallien kokonaispituus ei poikkea toisistaan, olipa niissä purkukelat tai ei. Kuormatila kuitenkin pienenee 2 m³ purkukelojen takia.

Lisälaitojen avulla 26.5" renkailla varustettujen vaunujen tilavuus kasvaa 2,6 m³. Kuljetuskorkeus ilman lisälaitoja on 3,89 m. 30.5" renkailla varustettujen mallien kuljetuskorkeus saavuttaa 4 metrin enimmäiskorkeuden jo ilman lisälaitoja. Lujat, täysipitkät sivulaidat ilman poikittaistukia tekevät noukinvaunusta yleisemmän kuljetusvaunun rehun tai hakkeen kuljetukseen. Lisävarusteet, kuten kuormapeitejärjestelmä ja irrotettava noukin lisäävät tämän kustannustehokkaan yleisvaunun monipuolisuutta.

- 1 JUMBO 26.5" renkailla ja vaihtoehtoisella kuormatilan korotuksella 26.5" renkailla
- 2 JUMBO DB 26.5" renkailla ja vaihtoehtoisella kuormatilan korotuksella 26.5" renkailla
- 3 JUMBO 30.5" renkailla
- 4 JUMBO DB 30.5" renkailla

4



”Tarvitsemme vain yhden traktorin rehun tiivistykseen”

”Suurempi terien lukumäärä takaa sen, että nurmirehu silppuuntuu lyhyemmäksi. Säilörehunteko on paljon helpompaa, koska nurmirehu tiivistyy selvästi helpommin. Aiemmin me käytimme kahta traktoria rehun tiivistämiseen, mutta nyt tarvitsemme siihen vain yhden traktorin.

Vaikka JUMBO 8000 on varustettu suuremmalla terärlukumäärällä, huomasimme, että uuden voimansiirron ansiosta se ei tarvitse sen enempää traktoritehoja. Me käytämme edelleen samaa traktoria, eikä sillä ole ongelmia noukinvaunun vetämisessä.

Niinpä meille tästä noukinvaunusta on pelkästään etua.”

Martin Fisker
Viljelijä
Mørke | Tanska



Digitaalista maatalousteknologiaa

Hallinta



Yhteinen kieli

Traktori ja työkonet keskustelevat keskenään, vaikka ne olisivat eri konevalmistajilta

ISOBUS on kehitetty siksi, että tiedonsiirrossa käytettäisiin yhteistä kieltä. Tarve syntyi siitä, että aluksi jokainen maatalouskonevalmistaja kehitti omia elektronisia ratkaisujaan. Tästä muodostui kompastuskivi niille viljelijöille, joiden konekanta koostui useiden eri valmistajien koneista. ISOBUS-järjestelmällä tarkoitetaan standardisoitua traktorin ja työkoneen välistä viestintäjärjestelmää, jossa hallintapäätteiden ja -sovellusten yhteensopivuus ei ole rajoittunut vain tietyn konevalmistajan koneisiin: tämä helpottaa päivittäistä työskentelyäsi huomattavasti.

ISOBUS lisää käyttömukavuutta

Standardoitu traktoreita ja työkoneita yhdistävänä järjestelmänä ISOBUS korvaa erilliset sovellukset, ja sen tavoitteena on plug and play -toiminta: kytke ISOBUS-liitin ISOBUS-pistorasiaan ja kaikki on valmista. Yksi ISOBUS-pääte korvaa traktorin ohjaamossa lukuisan joukon konekohtaisia hallintapäätteitä.

Lähde: www.aef-online.org

Oikea ratkaisu kaikkiin tarpeisiin

Nykyaikainen ISOBUS-järjestelmä koostuu useista komponenteista traktorissa, hallintapäätteessä ja työkoneessa. Mahdolliset toiminnot riippuvat aina siitä, mitä hallintapäätteellä ja siihen liitetyillä laitteilla voidaan tehdä kussakin tilanteessa - sekä koneeseen asennetusta varustelusta. ISOBUS-toiminnot ovat tässä yhdistävänä tekijänä.

ISOBUS-toiminnot ovat ISOBUS-järjestelmän itsenäisiä moduuleita tai rakennuspalikoita. Ne toimivat, kunhan ne sisältyvät kaikkiin mainittuihin ketjun osasiin.



ISOBUS-hallintapäätteet

EXPERT 75 ja CCI 1200 ISOBUS -hallintapäätteet mahdollistavat kaikkien ISOBUS-yhteensopivien koneiden ammattimaisen käytön riippumatta siitä, ovatko ne PÖTTINGER-koneita vai muiden valmistajien koneita. Molemmat hallintapäätteet ovat AEF-sertifioituja.



POWER CONTROL – sähköinen hallinta- järjestelmä

Lisävarusteena JUMBO-malleissa.

Ensimmäiseksi hallintapäätteeksi sopiva POWER CONTROL toimii useiden ISOBUS-yhteensopivien PÖTTINGER-koneiden kanssa. Sen tärkein ominaisuus ovat painikkeet, joihin on painettu sillä ohjattavien koneiden toiminnot, joten sekä kokeneet että uudet käyttäjät oppivat käyttämään sitä vaivatta.

Näiden lisäksi voidaan hallita muita toimintoja ja syöttää työkomentoja 5" värikosketusnäytön avulla. Päivä- ja yökäyttöön optimoitu näyttö esittää koneen ajantasaiset tilatiedot selkeästi.



EXPERT 75 ISOBUS-hallintapääte

Lisävarusteena JUMBO-malleissa.

Kompaktinkokoista 5,6" EXPERT 75 ISOBUS-hallintapäätettä voidaan käyttää suoraan kosketusnäytöltä ja käyttämällä painikkeita tai valintapyörää. Turvallinen yhden käden käyttö, tukeva kädensija. Näytön kirkkautta säättävä ympäröivän valon kirkkausanturi ja valaistut painikkeet varmistavat käyttömukavuuden jopa yöaikaan.



CCI 1200 ISOBUS-hallintapääte

Lisävarusteena JUMBO-malleissa.

Uusi 12" CCI 1200 ISOBUS -hallintapääte tarjoaa ammattiviljelijälle erittäin kattavan toimintopaketin. Hallintapäätettä käytetään kosketusnäytön avulla kuten tablettia. Navigointi on pidetty niin yksinkertaisena, että löydät etsimäsi valikoista muutamalla napautuksella. Hallintapäätteessä on kameraportti. Hallintapäätteen integroitu ympäröivän valon kirkkausanturi säättää näytön kirkkautta automaattisesti.

Digitaalista maatalousteknologiaa



Konevalmistajasta riippumaton, langaton datanvaihto

DKE-Data GmbH & Co. KG on agrirouterin alkuperäinen kehittäjä, joka on toiminut tiiviissä yhteistyössä johtavien maatalouskonevalmistajien kuten PÖTTINGER'in kanssa. Päämääränä on ollut luoda tiedonvaihtoa koneiden ja maatilojen hyötyohjelmistojen välille. Tuloksena syntyi agrirouter. agrirouter on verkkopohjainen, konevalmistajasta riippumaton datanvaihtoa, joka mahdollistaa tiedonsiirron eri valmistajien koneiden, maatilan hyötyohjelmistojen ja digitaalisten sovellusten välillä.



Hyödyt, joita agrirouter tarjoaa

Käyttämällä agrirouteria monenlaiset maatalousalan toimijat hyötyvät eri tavoin. Konevalmistajista riippumaton tiedonvaihto, tehokkaampi maatilan toimintojen hallinta, prosessien optimointi ja helposti käytettävissä oleva digitaalinen dokumentointi ovat esimerkkejä tästä.

Tietoturva ja läpinäkyvyys

agrirouter näyttää päätöksentekoa tukevia tietoja. Viljelijät ja urakoitsijat voivat valita, mitä tietoja välitetään eteenpäin eri hyötyohjelmistoihin.

Olemme valmiita agrirouteria varten

PÖTTINGER tarjoaa mahdollisuuden välittää ISOBUS-yhteensopivaa konedatua agrirouterille.

Useat kylvökonemallimme kuten VITASEM, AEROSEM ja TERRASEM ovat yhteensopivia, mutta näiden lisäksi myös roottorinoukinvaunujen, pyöröpaalaimien, karhottimien ja niittokoneiden tietoja voidaan välittää. Yhteensopivat koneet tunnistaa aina "Ready for agrirouter" -tarrasta.

PÖTTINGER-asiakkaat voivat käyttää agrirouteria myös siihen, että työdataa lähetetään viljelysuunnitteluohjelmasta tai levityskarttoja tuottavasta sovelluksesta suoraan CCI 1200 -hallintapääätteelle tai PÖTTINGER CONNECT -sovellukseen. Lisäksi on mahdollista tallentaa ja näyttää esimerkiksi säilörehupaaleihin liittyvää tietoa maatilan hyötyohjelmissa.



Tällä QR-koodilla pääset suoraan sovellukseen.

Yhteensopivat tuotteet

LIQUIDO F



Yksi tuote moniin käyttötarkoituksiin

PÖTTINGER:in LIQUIDO F on suunniteltu etusäiliöksi säilöntäaineille.

Tästä huolimatta se ei ole pelkkä säilöntäainesäiliö; se on todella monikäyttöinen. Sitä voidaan käyttää säilöntäainesäiliönä huippulaatuisen säilörehun tuotannossa. Koska se on traktorin eteen sijoitettuna 2,85 m leveä ja se sisältää valot, se lisää myös turvallisuutta maantiellä. Säiliö toimii myös etupainona monenlaisessa maatalouskäytössä.

LIQUIDO F on monikäyttöinen hyvin monenlaisissa olosuhteissa, mikä tekee siitä kustannustehokkaan lisävarusteen.

Helposti käyttöön otettava

Eteen asennettava kokoonpano ja yksinkertainen kytkentä- ja irrotustapa tekevät LIQUIDO F:stä helposti käytettävän. Se sopii monien nurmenkorjuukoneiden pariksi, sillä kytkentä ja irrotus vie vain hetken.

Täyttö, aineiden lisääminen ja sekoitus, puhdistus

LIQUIDO F -säilöntäainesäiliö on kolmen erilaisen säiliön yhdistelmä:

- Pääsäiliö
- Puhtaan veden säiliö
- Käsienpesuveden säiliö

Tämä kokoonpano ja varustelu on ainutlaatuista säilöntäainesäiliöiden markkinoilla.

Säiliöiden yhdistelmä mahdollistaa 200 litran pääsäiliön täyttämisen, säilöntäaineiden sekoittamisen sekä käsien pesun. Rehunkorjuun loputtua voit huuhdella letkut välittömästi.

Tällä varmistetaan työskentelyn siisteys ja laitteen käytettävyys milloin tahansa.



Suuttimet ja suutinrunko

Rehunkorjuukoneissa suutinrunko asennetaan noukkimen ja roottorin väliin. Mallista riippuen suutinrunko on varusteltu 2 suuttimella (LIQUIDO F 2000) tai 4 suuttimella (LIQUIDO F 3000). Suuttimet on rakennettu varmistamaan sitä, että säilöntäaineliuos levittyy tarkasti ja tasaisesti rehuvirtaan.

Mallissa LIQUIDO F 3000 lisäsuuttimet avautuvat automaattisesti, jos rehuvirtaus kasvaa, jolloin levitystasaisuus paranee.



Asetusvaihtoehdot

Valitse yksi kahdesta tai kolmesta asetusvaihtoehdosta ennen aloitusta:

- 1 Käsikäyttö (kytke annostelu päälle ja pois napinpainalluksella, virtaama on vakio)
- 2 Noukkimen asennosta riippuva asetus (annostelu kytkeytyy päälle ja pois automaattisesti noukkimen asennosta riippuen, hallitaan ulkoisella tai ISOBUS:in signaalilla)
- 3 Nopeudesta riippuva asetus mallissa LIQUIDO F 3000 (virtaamaa hallitaan dynaamisesti ISOBUS- tai signaalipistokkeen kautta tarkkuusannostelua varten)

Mallissa LIQUIDO F 3000 pumppu ei sammu, kun suuttimet ovat pois käytöstä (toisin kuin mallissa LIQUIDO F 2000). Liuos palaa pääsäiliöön.

Digitaalinen virtaaman mittaus

Digitaalinen virtaaman mittaus tapahtuu virtausmittarin avulla. Se mittaa virtausnopeutta ajantasaisesti. Mallissa LIQUIDO F 3000 virtausnopeutta voidaan myös säädellä.

Virtausmittarin ansiosta työolosuhteissa tapahtuviin muutoksiin on mahdollista reagoida helpolla ja toimivalla tavalla.

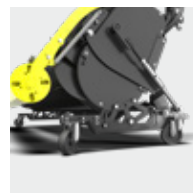
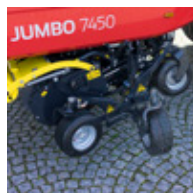
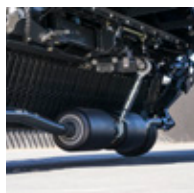
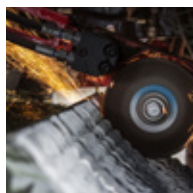
Käytännöllisiä ominaisuuksia

LIQUIDO F pitää sisällään monia käyttömukavuutta parantavia ominaisuuksia, alkaen täyttötason ilmaisimesta ja vetolaitteeseen kiinnitettävästä työkalulaatikosta aina lisävarusteeksi saataviin pysäköintiteloihin.

Kokoonpanosta riippuen dataa esimerkiksi annostelumääristä tehtävää, asiakasta tai lohkoa kohden voidaan näyttää milloin tahansa työn sujuvuuden varmistamiseksi.

Siivilän lisäksi LIQUIDO F 3000:ssä on myös huuhtelusuutinrunko huuhtelutoiminnolla. Huuhteluvesi pumpataan pääsäiliöstä tai puhdasvesisäiliöstä.

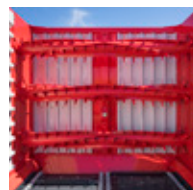
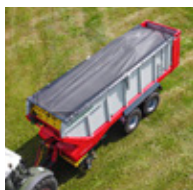
Lisävarustevaihtoehdot



	AUTOCUT teroitussysteemi	Noukkimen lisätukirulla	Taittavat noukkimen tukipyörät	Noukkimen käsittelyvaunu malleille, joissa on kiinteät tukipyörät	LIQUIDO F -suutinpää
JUMBO 7380 DB	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 7400	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 7450 DB	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 7470	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 7520 DB	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 7540	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 8380 DB	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 8400	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 8450 DB	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 8470	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 8520 DB	☐	☐	☐	☐	☐
JUMBO 8540	☐	☐	☐	☐	☐

Lisää varustevaihtoehtoja

- + Käännettävät TWIN BLADE -terät
- + Täyttöasteanturi
- + Sullontakanavan kansi
- + Renkaat:
 - 800/45 R26.5"
 - 710/50 R30.5"
 - 800/45 R30.5"
- + VF-renkaat:
 - 800/45R26.5"
 - 800/45R30.5"
- + Hydraulisesti ohjautuvat akselit
- + Sähköohjatut akselit
- + Älykkäät itseohjautuvat akselit
- + Nostoakseli TRIDEM-alustalle automaattisella laskutoiminnolla
- + Hallintapäätteet: POWER CONTROL, EXPERT 75 / CCI 1200
- + LED-työvalopaketti 2 ja 3
- + Vaakajärjestelmä
- + Majakkavallo
- + EBS-jarrujärjestelmä
- + Videojärjestelmät
- + Varoituskyltit



**Kuormatilan lisälaidat
26.5" renkailla**

**Kuorman
peittojärjestelmä**

**Dry Forage Cover
-peite kuivalle rehulle**

**TRIDEM
-kolmoistelialusta**

Renkaat 30.5"

Kolmas purkukela

☐	☐	-	-	☐	☐
☐	☐	-	-	☐	-
☐	☐	-	☐ *)	☐	☐
☐	☐	☐	☐ *)	☐	-
☐	☐	-	■	☐	☐
☐	☐	☐	■	☐	-
☐	☐	-	-	☐	☐
☐	☐	-	-	☐	-
☐	☐	-	☐ *)	☐	☐
☐	☐	☐	☐ *)	☐	-
☐	☐	-	■	☐	☐
☐	☐	☐	■	☐	-

Suunnittele oman koneesi kokoonpano.

Tekniset tiedot



JUMBO

**DIN-tilavuus | korotetulla
kuormatilalla
26.5" renkailla**

Noukkimen leveys

Terien lukumäärä

Teräväli

JUMBO 7400	40 m ³ 42 m ³	2,3 m	48 kpl	34 mm
JUMBO 7470	47 m ³ 49,3 m ³	2,3 m	48 kpl	34 mm
JUMBO 7540	54 m ³ 56,6 m ³	2,3 m	48 kpl	34 mm
JUMBO 8400	40 m ³ 42 m ³	2,3 m	65 kpl	25 mm
JUMBO 8470	47 m ³ 49,3 m ³	2,3 m	65 kpl	25 mm
JUMBO 8540	54 m ³ 56,6 m ³	2,3 m	65 kpl	25 mm



JUMBO DB

JUMBO 7380 DB	38 m ³ 40 m ³	2,3 m	48 kpl	34 mm
JUMBO 7450 DB	45 m ³ 47,3 m ³	2,3 m	48 kpl	34 mm
JUMBO 7520 DB	52 m ³ 54,6 m ³	2,3 m	48 kpl	34 mm
JUMBO 8380 DB	38 m ³ 40 m ³	2,3 m	65 kpl	25 mm
JUMBO 8450 DB	45 m ³ 47,3 m ³	2,3 m	65 kpl	25 mm
JUMBO 8520 DB	52 m ³ 54,6 m ³	2,3 m	65 kpl	25 mm

Kokonaispituus Kokonaisleveys	Kokonaiskorkeus 26.5" 30.5" renkailla	Vakiopaino tyhjänä	Sallittu kokonaispaino	Maksimi kokonaispaino
9,35 2,99 m	3,89 3,99 m	11100 kg	22 tn	24 tn
10,66 2,99 m	3,89 3,99 m	12000 kg	24 tn	31 tn
11,98 2,99 m	3,89 3,99 m	14200 kg	34 tn	34 tn
9,35 2,99 m	3,89 3,99 m	11300 kg	22 tn	24 tn
10,66 2,99 m	3,89 3,99 m	12200 kg	24 tn	31 tn
11,98 2,99 m	3,89 3,99 m	14400 kg	34 tn	34 tn

9,35 2,99 m	3,89 3,99 m	11450 kg	22 tn	24 tn
10,66 2,99 m	3,89 3,99 m	12350 kg	24 tn	31 tn
11,98 2,99 m	3,89 3,99 m	14550 kg	34 tn	34 tn
9,35 2,99 m	3,89 3,99 m	11650 kg	22 tn	24 tn
10,66 2,99 m	3,89 3,99 m	12550 kg	24 tn	31 tn
11,98 2,99 m	3,89 3,99 m	14750 kg	34 tn	34 tn



MyPÖTTINGER – yksinkertaista. Milloin vain. Missä vain.

Hyötyä monilla eri tavoilla

MyPÖTTINGER on asiakasportaali, josta löydät hyödyllistä tietoa PÖTTINGER-koneistasi.

Hae konekohtaisia tietoja ja käytännöllisiä vinkkejä PÖTTINGER-koneistasi kohdasta "Minun koneeni" (My machines). Lisäksi löydät lisätietoa koko PÖTTINGER-konevalikoimasta.

Minun koneeni

Lisää omat PÖTTINGER-koneesi "Minun koneeni" -kohtaan ja lisää nimi. Saat arvokasta tietoa esimerkiksi seuraavista aiheista: käytännöllisiä vinkkejä koneeseesi liittyen, käyttöohjeet, varaosaluettelot, huolto-ohjeet, tekniset tiedot ja niiden dokumentaatio.

Tietoja konevalikoimasta

MyPÖTTINGER tarjoaa sinulle konekohtaista tietoa kaikista koneista valmistusvuodesta 1997 alkaen.

Skannaa QR-koodi koneen tunnistekilvestä älypuhelimella tai tabletilla, tai mene osoitteeseen www.mypoettinger.com ja syötä koneen numero kätevästi kotitietokoneellasi. Saat välittömästi kaikki koneitasi koskevat tiedot, kuten: käyttöohjeet, lisävarustevaihtoehdot, esitteet, valokuvat ja videot.



Luota alkuperäiseen

Alkuperäiset PÖTTINGER ORIGINAL PARTS -varaosat täyttävät korkeimmat varaosille asetettavat vaatimukset niin toimivuuden, yhteensopivuuden kuin kestävyyspuolesta. Näihin ominaisuuksiin PÖTTINGER on aina sitoutunut.

Siksi valmistamme PÖTTINGER ORIGINAL PARTS -varaosat laadukkaimmista saatavilla olevista raaka-aineista. Varaosat ja kulutusosat sopivat täydellisesti koneeseesi ja takaavat, että koneesi toimii niin kuin sen on suunniteltu toimivan. Kulutusosien valintaan vaikuttavat aina maaperä- ja käyttöolosuhteet.

Olemme kuunnelleet asiakkaitamme ja tarjoamme nyt kolme erilaista sarjaa – CLASSIC, DURASTAR ja DURASTAR PLUS – varmistaaksemme, että saat aina oikeanlaisen, omia tarpeitasi vastaavan osan. Alkuperäisosat ovat joka sentin arvoisia, koska tietotaitoa ei voi kopioida.

Sinun etusi

- Saat osat nopeasti ja ne pysyvät valikoimassa pitkään.
- Osilla on erittäin hyvä kulutuskestävyys, koska käytämme laadukkaita materiaaleja ja tuotantoprosessit ovat edistyksellisiä.
- Täydellinen yhteensopivuus.
- Paras lopputulos, koska varaosa sopii ja toimii koneessasi kuten sen kuuluukin.
- Säästät aikaa ja rahaa pidemmän käyttöiän johdosta.
- Perusteellinen laadunvalvontajärjestelmä.
- Jatkuva tutkimukseen perustuva kehitystyö.
- Maailmanlaajuinen varaosien toimitus.
- Kilpailukykyiset hinnat kaikissa varaosissa.

Kulutusosat

CLASSIC-vakio-osat tavanomaiseen käyttöön. Nämä ORIGINAL INSIDE -osat ovat alkuperäisiä PÖTTINGER:in korkeat laatuvaatimukset täyttäviä, luotettavia ja hyvän hinta-laatusuhteen vara- ja kulutusosia.

DURASTAR on edistyksellinen vaihtoehto kulutusosaksi – kestävä, korkealaatuinen ja varmatoiminen.

Oletko päättänyt tehdä työsi, vaikka olosuhteet muuttuisivat vaativiksi? Silloin valintasi on DURASTAR PLUS -sarja.



Yhteistyöllä menestykseen PÖTTINGER:in kanssa

- Perheyritys vuodesta 1871 alkaen
Luotettava kumppanisi
- Maanmuokkauksen ja nurmiketjun koneiden asiantuntija
- Tulevaisuuteen tähtääviä innovaatioita ja
huipputyötuloksen tavoittelua
- Juuret Itävallassa - kotonaan koko maailmassa

Kaksi askelta edellä

- Suorituskykyinen noukinvaunu ilman kompromisseja
- Luja ja voimakas, suuri kuormatila ja tehokas rehumassan virtaus
- Paras nurmirehun laatu ja poikkeuksellista toimintavarmuutta
- Todella kustannustehokas, näppärä käyttää ja huoltaa

Kysy lisätietoja:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

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



Paikallinen
PÖTTINGER-kumppanisi