PANTHER 2

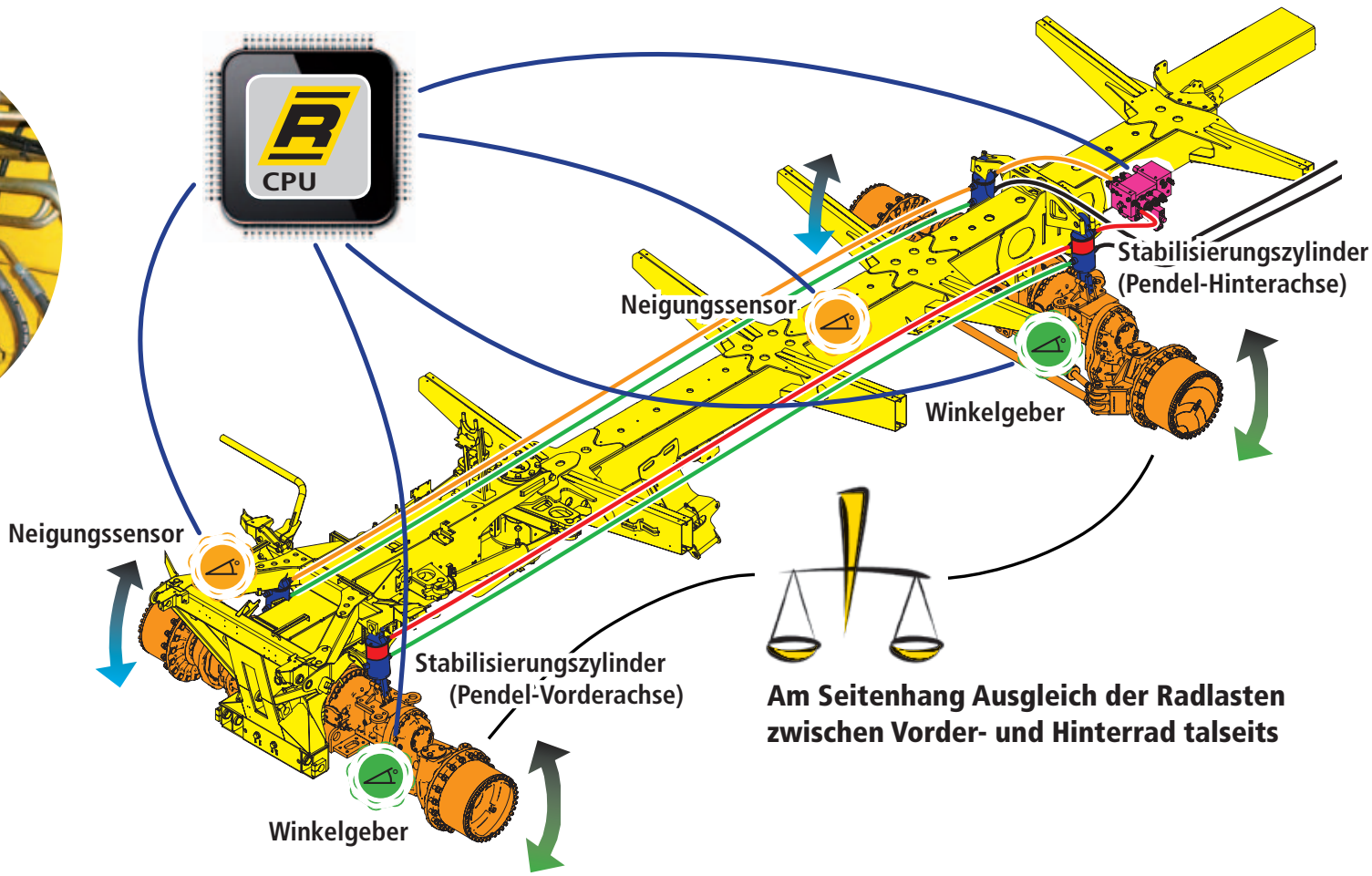
ROPA

Anti Shake and Balance System

Bodenunebenheiten (z.B. beim Überfahren einer Furche) werden nur zur Hälfte auf den Rahmen übertragen - Wankstabilisierung des Chassis!

Optimale Bodenkonturanpassung durch zwei Pendelachsen mit Stabilisierungszylinder - Kabine, Bunker und Chassis bleiben waagrecht ausgerichtet

Stabilisierungszylinder



Am Seitenhang Ausgleich der Radlasten zwischen Vorder- und Hinterrad talseits

Fahrwerkskonzept mit Radlast-Ausgleich und Rechner gesteuertem Hangausgleich

Der ROPA Panther 2 verfügt über ein innovatives Fahrwerkskonzept mit 2 Pendelachsen in Verbindung mit 4 Stabilisierungszylindern. Gegenüber herkömmlichen Fahrwerken von 2-achsigen Rübenrodern reduziert sich das Wanken der Maschine um 50 Prozent. Grund dafür ist die hydraulische Verbindung der Stabilisierungszylinder an Vorder- und Hinterachse jeweils einer Seite, so dass Bodenunebenheiten an einem Rad in der Höhendifferenz nur zu 50 Prozent auf den Rahmen wirken.

Durch die Reduktion des Wankens am Chassis verbessert sich gleichzeitig die Reihen- und Tiefenführung des Rodevorsatzes, da der Rahmen ausgemittelt zur Stellung der beiden Achsen steht.

PANTHER 2

Vollautomatischer Hangausgleich

Am Seitenhang wird das Chassis zum Hang hin geneigt.

Anti Shake and Balance System

Wankstabilisierung mit vollautomatischem hydraulischem Radlast- und Hangausgleich

- 2 Pendelachsen mit 4 Stabilisierungszylindern
- 50 Prozent weniger Wankbewegungen am Chassis und Dreipunkt für eine exaktere Reihenführung und weniger Rübenbeschädigung
- Geringere Materialbeanspruchung, längere Lebensdauer
- Hydraulische Verbindung der Stabilisierungszylinder je Seite
- Ausgleich der Radlasten zwischen Vorder- und Hinterachse -> bessere Traktion und Bodenschonung
- Mehr Hangstabilität, geringere Kippgefahr
- Bessere Rodertiefenführung, weniger Erdaufnahme
- Großvolumige Michelin Ultraflex Bereifung, nur 2 bar Reifendruck
- Höherer Fahrkomfort auch bei Schrägfahrten und am Vorgewende

RDPA
PANTHER 2
Concept
PANTHER
RDPA

Der sportliche und agile Panther

- TOP Wendigkeit mit 60° Knickwinkel
- Optimale Knickposition - 1650 mm hinter der Vorderachse
- Bei schneller Kurvenfahrt Neigung des Chassis zur Kreismitte
- Leichtes Anroden, auch bei kleinen Feldern
- Kleiner Wenderadius
- 40 km/h Straßenfahrt mit nur 1265 U/min.

ROPA
Touch
RESET
ROPA

Ergonomie und Komfort, der Fahrer steht im Mittelpunkt.

R-Cab im neuen Design

Das pflegeleichte, freundliche und souveräne Interieur der neuen Kabinenausstattung garantiert Fahrgenuss pur. Rund um den Fahrerplatz gibt es großzügig bemessene Ablagen, Staufächer und viel Freiraum. Serienausstattung ist ein Grammer Komfortsitz ROPA Evolution mit Sitzheizung und aktiver Belüftung sowie eine Kühlbox unter dem komfortablen Beifahrersitz. Extrem leistungsstarke Voll-LED-Arbeitsscheinwerfer machen die Nacht zum Tag.

Videosystem R-View (optional)

Der Heckbereich der Maschine wird aus der Vogelperspektive am Monitor angezeigt. Hindernisse werden sichtbar, Kollisionen werden vermieden.

R Concept

Intuitives duales Bedienkonzept - Unter der Bezeichnung R-Concept vereint ROPA seine intuitive Bedienphilosophie. Das große 12,1 Zoll Touchdisplay bildet die Informations- und Kommandozentrale der Maschine. Von hier überwacht der Fahrer die komplette Maschine, informiert sich über Betriebszustände, Leistungsdaten und optimiert Funktionen und damit das Arbeitsergebnis. Die Bedienung erfolgt Dual, wahlweise per Fingertip am Touch-Display oder per Drehen und Drücken an den **„R-Select"** und **„R-Direct"** Drehknöpfen. Die Bedienelemente sind ergonomisch ideal auf der neu konzipierten Bedienkonsole im Griffradius des Multifunktionsjoystick angeordnet. Die schlanke Bedienkonsole am Fahrerplatz bietet zahlreiche Verstellmöglichkeiten und unterstützt die ergonomische und bequeme Sitzposition bei weiter verbesserter Rundumsicht.

Ein Arbeitsplatz der Extraklasse, Freude am Roden.

R Select

Auswahl wichtiger Arbeitsfunktionen

Funktionsgruppe zur intuitiven Auswahl und Verstellung aller im Arbeitseinsatz wichtigen Funktionen ohne nennenswerte Vorkenntnisse.

Direkt in die Terminal-Menüs

Direktanwahl der Hauptmenüs sowie Maschinendetailanpassung und Datenabfrage in Untermenüs.

Lichtmenü

Per Fingertip am Touch-Terminal können einzelne oder alle Arbeitsscheinwerfer geschaltet werden. Bis zu drei individuell definierbare Lichtprogramme sind per Fingertip speicher- und wieder abrufbar.

Klappautomatik

Per Knopfdruck „verwandelt" sich der ROPA Panther 2 vollautomatisch vom Straßenfahrmodus in den Feldmodus. Entladeband, der ein Meter breite Ringelevator, Bunkerschnecke und weitere Gruppen klappen teilweise sogar zeitgleich. Durch sensorgesteuerte Überwachungssysteme werden Fehlbedienungen und Kollisionen konsequent ausgeschlossen. Der gesamte Klappvorgang erfolgt in kurzer Zeit durch optimale Ansteuerung der Funktionen.

Power-LED-Beleuchtung macht die Nacht zum Tag

10.000 Lumen an der Fahrerkabine

Die neu designte und sehr geräumige R-Cab Kabine wurde erheblich aufgewertet und schwebt gedämpft auf Hydrobuchsen. Im Mittelpunkt steht der Fahrer, der optimale Einsicht in das weiterentwickelte Rodeaggregat in einer physiologisch gerechten und angenehmen Sitzposition genießen kann.

ROPA Entblatter RES

Die beiden vollhydraulisch angetriebenen Putzerrotoren können unabhängig voneinander optimal in der Drehzahl und Höhe angepasst werden - einzigartig!
Am Joystick können per Memoryfunktion verschiedene Einstellungen abgespeichert und abgerufen werden.

ROPA
ROPA
PANTHER 2
ROPA
PANTHER 2

Abbildung Tiger 6, Schlegler bei Panther 2 identisch

Abbildung Tiger 6, Schlegler bei Panther 2 identisch

RAS - Blattauswurf

ROPA Allroundschlegler mit Blattauswurf

Das Rübenblatt wird zerkleinert und mittels einer Blattschnecke zum Blattteller gefördert und über die abgerodete Fläche gestreut. Die Umstellung erfolgt per Knopfdruck bequem von der Kabine aus. Für die Ernte von Rübenblatt (Biogas oder Milchvieh) kann optional ein Blattbergeband angebracht werden.

RAS - Integrale Blattablage

ROPA Allroundschlegler mit integraler Blattablage

Das Rübenblatt wird zerkleinert und zwischen den Reihen abgelegt. Die Umstellung erfolgt per Knopfdruck bequem von der Kabine aus.

RIS - ROPA Integralschlegler

ROPA Integralschlegler - Standardempfehlung für normale Rodebedingungen

Der Blattapparat wird mit robusten Schleglermessern vom Rübenkopf gehäckselt und zwischen den Rübenreihen abgelegt. Dadurch wird das Rübenblatt mit all seinen Nährstoffen dem Boden gleichmäßig zugeführt, die optimale Grundlage für die nachfolgende Bodenbearbeitung zur schnellen Grüngutumsetzung zu Humus.

Micro-Topper

Mit einem scharfen Messer werden die Blätter abgetrennt, nichts wird verschenkt, keine Rübe wird zu tief geköpft.

PANTHER

PANTHER 2

PANTHER 2
ROPA

Gewichtsoptimierter RR-Roder mit Einzelreihenverstellung

Das RR-Rodeaggregat ist ausgestattet mit gegenläufigen Rüttelscharen, sieben Rodewalzen, komplett wartungsfreier hydraulischer Steinsicherung und Einzelreihenverstellung der Rodetiefe. 850 mm große Tasträder garantieren in Verbindung mit dem intelligenten Drei-Punkt eine exakte Tiefenführung des Roders. Minimierte Wartungskosten durch nachstellbare Kegelrollenlager in Getrieben und im Rüttelscharantrieb.

Komfortable Wartungsstellung - RR-Roder

Die komfortable Wartungsstellung ermöglicht bestmögliche Kontrolle und Service an Schleglermessern, Nachköpfermesser und Rodescharen. Der Schlegler und die Rodegruppe lassen sich wahlweise per Knopfdruck aus der Kabine oder vom Boden aus mittels Drucktastern um 90 Grad hoch schwenken.

Per Knopfdruck am Roder kann der Motor gestartet werden, um im Anschluß die gewünschte Wartungsposition einzustellen.

ROPA
PANTHER

Panther 2 XL - Effizienz und Schlagkraft

Durch Ausrüstung des ROPA Panther 2 mit breiten 8- oder 9-reihigen Rodeaggregaten aus der PR-XL Baureihe können deutlich höhere Flächenleistungen bei zugleich verringerter Rodegeschwindigkeit erzielt werden. Reduzierter Kraftstoffverbrauch, geringere Fixkosten und erhöhte Köpfqualität sind bedeutende Vorteile dieser Systemlösung. Durch den Vorsatz von breiten PR-XL Rodeaggregaten kann auch die Vorderachse des Panther 2 mit noch breiteren und extrem Boden schonenden 900/60R38 Ultraflex Reifen bestück werden. Weniger Überfahrten und weniger Wendemanöver tragen zudem zum Bodenschutz bei.

Deutlich höhere Flächenleistung bei reduziertem Kraftstoffverbrauch führen zu geringeren Rodekosten bei der wirtschaftlichen und effizienten Ernte von Zuckerrüben. Weniger Überfahrten und weniger Wendemanöver tragen zudem zu noch mehr Bodenschutz bei.

Abbildung Tiger 6, identisch zu Panther 2

Vergrößerte Reinigungsfläche und neue Siebsternreinigung

Entsprechend der höheren Motorleistung wurde beim Panther 2 ebenfalls die Reinigungsleistung angepasst. Der RR-Rodevorsatz hat eine zusätzliche siebte Rodewalze erhalten und verfügt dadurch über 15 Prozent mehr Reinigungsfläche. Ein verbreiterter Einlauf zum Siebbandkanal gewährleistet einen noch zügigeren Rübenfluss zur vergrößerten Siebsternanlage. Nach dem ersten Siebstern mit 1.740 mm Durchmesser folgen zwei weitere mit je 1.550 mm Durchmesser, bevor die Rüben schonend in den 1.000 mm breiten Bunkerelevator gelangen.

30 m³ großer Rübenbunker

Die Bunkerbefüllautomatik ermöglicht unter allen Rodebedingungen optimale Traktion bei bester Gewichtsverteilung. Die Ertragserfassung erfolgt über zwei Ultraschallsensoren, welche die Bunkerladung aufsummieren und in die Auftragsdatenbank abspeichern.

PANTHER 2
Concept

Schnelles Überladen, schonend und komfortabel Abbunkern

Schonende Polyurethan Mitnehmerfinger garantieren hohe Förderleistungen bei kurzer Entladezeit von 50 Sekunden bei vollem, etwa 30 m³ fassendem Rübenbunker. Das neue extralange Entladeband wurde in Länge und Konzept vom Tiger 6 abgeleitet.
Das Entladeband ist 1600 mm breit und 3-fach klappbar. Durch die Ableitung der Konstruktion vom ROPA Tiger 6 konnte trotz der verlängerten Überladeweite die Bauhöhe weiter reduziert werden – ein großer Vorteil beim Roden unter Stromleitungen.

ROPA
PANTHER 2
ROPA
PANTHER 2
PANTHER 2

Extralanges Entladeband - mehr Abstand ist mehr Sicherheit

Das deutlich verlängerte Entladeband befindet sich zwischen den beiden Achsen, direkt am Knickgelenk. Beim Überladen auf nebenher fahrende Abfuhrfahrzeuge genießt der Fahrer eine freie Sicht auf das Entladeband ohne Zusatzkameras. Dies ermöglicht dem Fahrer in einer ergonomisch angenehmen Sitzposition die Abfuhrfahrzeuge gleichmäßig zu beladen. Beste Voraussetzungen für entspannte und verflustfreie Zuckerrübenernte, insbesondere an langen Kampagnentagen und bei Nacht.

PANTHER 2
MAUPU

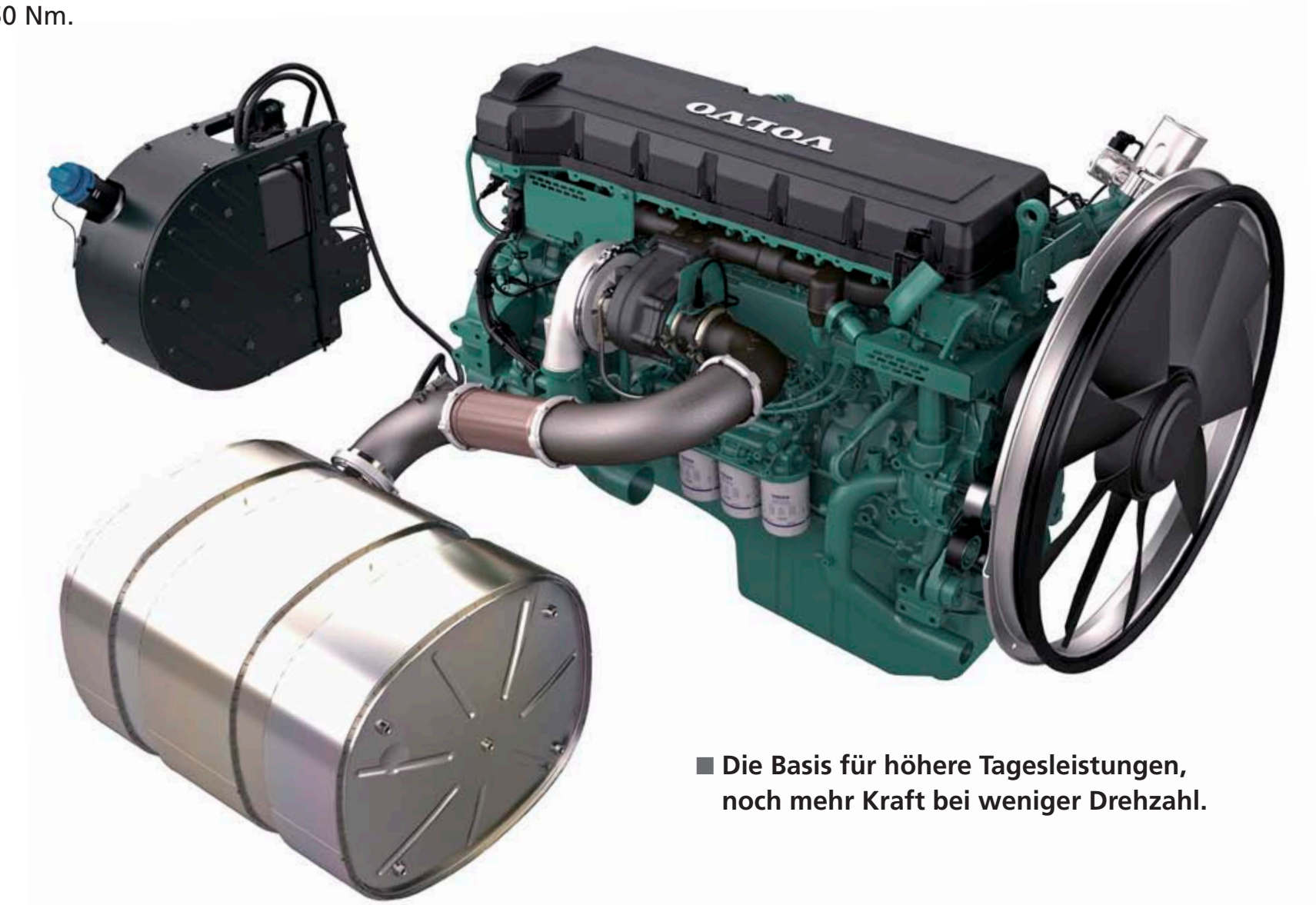
Flacher und schneller Überladen

Beim Überladen auf nebenherfahrende Anhänger erfolgt die Übergabe flacher. In Verbindung mit der gegenüber dem Panther 1 noch leistungsstärkeren Bunkerentleerung ermöglicht dies ein noch schnelleres Überladen während der Fahrt. Auch 4 Meter hohe Abfuhrfahrzeuge können schnell und sicher beladen werden. Für noch mehr Sicherheit lassen sich am Bunkerbedienteil 2 Entladebandhöhen individuell abspeichern.

BM

Volvo Penta D16 mit 700 PS / 515 kW und 16,12 Liter Hubraum

Die Kraftübertragung im 700 PS / 515 kW starken Panther 2 mit Volvo 6-Zylinder-Reihenmotor (Abgasstufe EPA 4 final), 16,12 Liter Hubraum, Pumpe-Düse Einspritzung (PDE), SCR-Kat und AdBlue erfolgt nun noch effizienter. Das maximale Drehmoment beträgt 3200 Nm bei 1260 U/min. Bereits ab 1000 U/min stellt das Kraftpaket ein enormes Drehmoment von 3150 Nm bereit. Gerodet wird ab sparsamen 1100 U/min mit 3150 Nm Drehmoment - 28 Prozent mehr gegenüber dem Panther 1 mit 2450 Nm.



■ **Die Basis für höhere Tagesleistungen, noch mehr Kraft bei weniger Drehzahl.**

Abbildung Tiger 6, Motor identisch zu Panther 2

Volvo Penta D16 mit 768 PS / 565 kW und 16,12 Liter Hubraum

Für noch mehr Leistung im Panther 2 hat ROPA den 768 PS / 565 kW starken Volvo 6-Zylinder-Reihenmotor (Type TAD1643VE-B) mit 16,12 Liter Hubraum und Pumpe-Düse Einspritzung (PDE) im Programm. Das robuste Kraftpaket kommt ohne AdBlue, SCR-Kat und Abgasrückführung aus. Dies reduziert den Logistikaufwand für Betriebsmittel und minimiert die Standzeiten. Ein durchzugsstarkes maximales Drehmoment von 3260 Nm - 33 Prozent mehr gegenüber dem Panther 1 mit 2450 Nm - wird bei optimierten Wirkungsgraden über den stufenlosen Fahrantrieb übertragen. Die 238 PS / 175 kW Mehrleistung gegenüber dem Panther 1 resultieren in höheren Hektarleistungen, insbesondere beim bergauf Roden, beim Überladen während der Fahrt oder beim mehr als 6-reihigen Roden mit XL-Rodeaggregaten.

- **Die Basis für noch höhere Tagesleistungen, gesteigerte Einsatzsicherheit.**

VOLVO

Technische Daten ROPA Panther 2

Motor Panther 2c:
Volvo Penta D16, 700 PS/515 kW
16,12 l Hubraum, 6-Zylinder-Reihenmotor, Pumpe-Düse Einspritzung (PDE)
Abgasstufe EPA Tier 4 final oder Abgasstufe IV, mit SCR-Kat und AdBlue, Kraftstoff mit Schwefelgehalt bis max. 15 ppm zur Erreichung der Abgaswerte erforderlich
Max. Drehmoment 3200 Nm, Rodedrehzahl 1.100 ^{1}/min, automotiv bis max. 1.650 ^{1}/min

Motor Panther 2a (nicht für USA u. Kanada):
Volvo Penta D16, 768 PS/565 kW
16,12 l Hubraum, 6-Zylinder-Reihenmotor, Pumpe-Düse Einspritzung (PDE)
OHNE AdBlue, OHNE Abgasrückführung, Kraftstoff mit Schwefelgehalt bis max. 5.000 ppm zugelassen
Max. Drehmoment 3260 Nm, Rodedrehzahl 1.100 ^{1}/min, automotiv bis max. 1.650 ^{1}/min

Kühlsystem:
Liegend in Side by Side-Bauweise angeordnete Kühlelemente für Ladeluft und Wasser. Schmutzunempfindliche Positionierung des Kühlers an der Heckoberseite. Hydrostatisch stufenlos angetriebener und automatisch reversierbarer Lüfter

Fahrantrieb:
Erster Gang:
0 - 16,5 km/h (bei 1400 ^{1}/min des Dieselmotors)
Zweiter Gang:
0 - 40 km/h (bei 1265 ^{1}/min des Dieselmotors)
Neue Fahrgetriebe- und Achsübersetzungen für niedrige Drehzahl der geradlinig geführten Kardanwellen. Zwei gebremste Portalachsen mit gekühlten Differentialgetrieben. Planetenendantriebe mit 19-Loch Lochkreis (Durchmesser 500 mm) mit 4 Planetenrädern

Fahrwerk - R-Soil Protect:
Neuartiges Fahrwerkskonzept mit 2 Pendelachsen mit Stabilisierungszylindern

Hangausgleich:
über 4 Hydraulikzylinder kann das Fahrwerk beidseitig um jeweils ca. 7 Prozent zum Hang geneigt werden. Der Hangausgleich wird über 2 Neigungssensoren automatisch geregelt (Option)

Wankstabilisierung:
Wankstabilisierung durch hydraulischen Ausgleich der Ölmenge in den Stabilisierungszylindern einer Fahrzeugseite

Bereifung:
1. Achse 800/70 R 38, 2. Achse 900/60 R 38, großer Raddurchmesser mit 2050 mm, extrem bodenschonende und flexible Michelin Reifen mit Ultraflex-Technologie, nur 2 bar Luftdruck bei voller Bunkerbeladung, große Reifenaufstandsflächen bieten hohe Einsatzsicherheit auch bei nassen Bedingungen und am Seitenhang

Hydraulik:
Pumpenverteilergetriebe mit Druckumlaufschmierung und Getriebeölkühlung, Bosch-Rexroth Fahrantrieb mit 280 ccm Fahrpumpe, großzügig bemessene Load-Sensing Arbeits-Hydraulik von Bosch Rexroth, Bucher und Hydac

Kabine:
Schallisolierte und getönte Rundumverglasung mit tiefer Sichtkante, Ganzflächen-Scheibenwischer, leises stufenloses Gebläse im Heizungs- und Lüftungssystem (Klimaautomatik), luftgefederter GRAMMER Fahrersitz Typ ROPA Evolution - mit Sitzheizung und aktiver Belüftung, Autopilot, Tempomat, Haltekonsole für Telefon, AM/FM/CD/USB/Bluetooth/DAB+ Radio mit externem Mikrofon für die Freisprecheinrichtung, Kühlbox 14 Liter

Bedienung:
R-Concept Bedienkonsole, Joystick-Bedienung, 12,1" R-Touch-Farbterminal, Maschinendiagnose inkl. DM1-Fehlermeldungen des Dieselmotors im Klartext vollintegriert im R-Touch, 2 LED Innenleuchten, Farbdisplay für Rückfahrkamera

Schlegler:
RIS - Integralschlegler mit Blattablage zwischen den Rübenreihen, 2 Tasträder
RAS - Allroundschlegler, per Knopfdruck vom Fahrersitz aus umschaltbare Blattablage zwischen Integralsystem oder Blattauswurf links, 2 Tasträder (optional 4 Tasträder)
RBS - Schlegler mit Blattauswurf links, Blattstreuteller und 4 Tasträder
RES - Entblatter mit Blattablage zwischen den Rübenreihen, 2 Tasträder

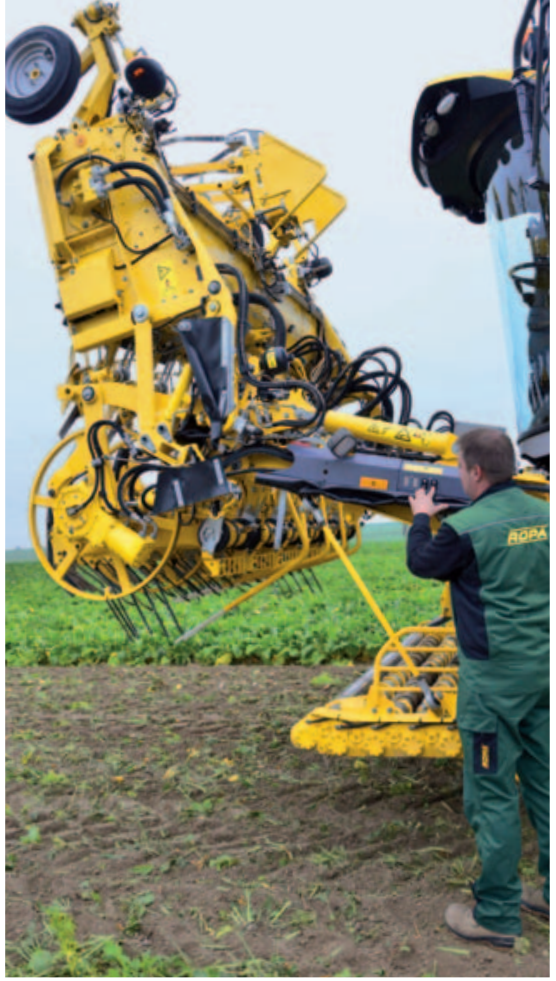
RR-Rodeaggregat:
6, 8 oder 9-reihig, 45 cm, 50 cm oder variabel (nur bei 6-reihig), hydraulische Einzelreihenverstellung der Rodetiefe, hydraulische Steinsicherung, 85 cm große Tasträder, 7 Rodewalzen, schneller, stufenloser Rüttelscharantrieb über Axialkolbenmotor, nachstellbare Kegelrollenlager im Rüttelscharantrieb und im Rodergetriebe, hervorragende Einsicht in das Rodeaggregat und zum Nachköpfer ohne Zusatzkameras, Wartungsstellung ermöglicht ein Hochschwenken des Schleglers und der Rodegruppe um 90 Grad für bestmöglichen Service an Schleglermessern, Nachköpfermessern und Rodescharen

Reinigung:
Siebband: 800 mm breit, Teilung 50 mm
1. Siebstern: 1740 mm Durchmesser
2. Siebstern: 1550 mm Durchmesser
3. Siebstern: 1550 mm Durchmesser
Geschmiedete Siebsternzinken

Leitroste:
Höhe am 1./2./3. Siebstern unabhängig voneinander verstellbar, segmentweiser Austausch von Leitrosten gegen Federzinken möglich

Elevator: 100 cm breit

Entladeband:
3-fach klappbar, für ein einfaches Anlegen von 10 Meter-Mieten. Mitnehmerfinger in PU mit 110 mm Länge für hohe Förderleistungen und kurze Entladezeiten, Entladebandbreite 1.600 mm für noch einfacheres Überladen auf Anhänger, schnelle Bunkerentleerung in weniger als einer Minute.
Überladehöhe: bis 4,00 m



Bunkerinhalt:
ca. 30 m³ / 21 t

Ertragserfassung:
Über 2 Ultraschallsensoren wird der Bunkerinhalt gemessen, die aufsummierten Bunkerladungen (auch anteilige) werden automatisch in der Auftragsdatenbank erfasst.

Maße:
Länge: 13,53 m
Höhe: 4,00 m (Transportstellung)
Breite: 3,00 m (6-reihig bei 45 cm Reihe),
3,30 m (6-reihig bei 50 cm Reihe und 45-50 cm variabel)

Kraftstofftank:
1300 l, Kraftstoffverbrauchsanzeige l/ha und l/h im Terminal

AdBluetank:
145 l (nur bei Volvo Penta 700 PS/515 kW)

Elektrik:
Bordnetz 24 Volt, Lichtmaschine 150 Ampere, 24 Stück LED Arbeitsscheinwerfer von Hella, Coming-Home-Beleuchtung, 3 Steckdosen 12 V für Funk/Telefon etc., CAN-Bus Rechnersystem mit integrierter Diagnose aller angeschlossenen Bauteile am Terminal, Softwareupdate per USB-Schnittstelle möglich

Ausstattung:
Standard
Zentralschmieranlage, Kraftstoffverbrauchsmessung, Klimaautomatik, manueller Hangausgleich, 40 km/h

Optional
Blattteller in Steinausführung, verstärkte Schleglerbleche für Integralschlegler, Gleitkufen am Nachköpfer, Widia-Rodeschare geschmiedet, Rodewalzen hart aufgeschweisst, Leitrostsegmente mit Federzinken im Siebstern 1-3, Quirl im 2. Siebstern, Siebsternkamera, Entladebandkamera mit 2. Videodisplay links, 2 LED Fernscheinwerfer, Datendrucker, R-Transfer Basic mit Datenexport zur Ropa-App bzw. USB-Stick, R-Transfer Professional mit Datenimport und Datenexport zur Ropa-App bzw. USB-Stick, Videosystem R-View (Vogelperspektive), GPS-Fahrgeschwindigkeitssensor, Blattbergeausrüstung (nur bei Schlegler mit Blattschnecke), Hangausgleich automatisch, Konturmarkierungspaket, Drosselung der Höchstgeschwindigkeit auf 32 km/h, 25 km/h, automatischer Hangausgleich, Grenzwertgeber am Dieseltank, Elevator für Chicorée-Ernte

Von TÜV und Berufsgenossenschaft abgenommen, entspricht den CE-Vorschriften.
Technische Änderungen vorbehalten.

Zur besseren Bilddarstellung wurden teilweise die vorhandenen Schutzvorrichtungen demontiert. Die Maschine darf ohne Schutzvorrichtungen nicht in Betrieb genommen werden!

ROPA Marketing · Copyright 12/16 · P700002D

ROPA Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH
Sittelsdorf 24 · D-84097 Herrngiersdorf
Tel.: +49 (0) 87 85 / 96 01 - 0 · vertrieb@ropa-maschinenbau.de

www.ropa-maschinenbau.de